BULLETIN

DE LA

Société de Pathologie exotique

SÉANCE DU 14 AVRIL 1909

PRESIDENCE DE M. LAVERAN.

Correspondance

M. LAVERAN. — Dans une lettre que j'ai reçue ce matin, notre collègue M. CAZALBOU m'écrit qu'à l'infirmerie vétérinaire du 10e d'artillerie, à Rennes, les chevaux malades sont couverts de stomoxes pendant huit mois de l'année. « Je me suis occupé, écrit M. CAZALBOU, depuis mon arrivée au régiment, de chercher à détruire les stomoxes ; je n'ai encore rien trouvé de pratique. Je n'ai même pas pu voir où ils déposent leurs larves ».

Les questions posées par M. CAZALBOU sont intéressantes au point de vue de l'hygiène vétérinaire en France et aux colonies, je les signale à l'attention des Entomologistes qui font partie de notre Société.

*
* *

MM. GAIDE et Ch. NICOLAS adressent des remerciements à la Société, au sujet de leur élection comme membres correspondants dans la séance du 10 décembre dernier.

Présentations

M. Laveran. — J'ai l'honneur de présenter, au nom de M. le Dr Soulié, professeur à l'École de médecine d'Alger et membre associé de notre Société, trois rapports sur le paludisme en Algérie, pendant les années 1905, 1906 et 1907. Ces rapports ont été établis par M. Moreau, président, et par M. Soulié, secrétaire général de la Ligue contre le paludisme en Algérie, à l'aide de documents officiels, que M. le Gouverneur général de l'Algérie a bien voulu faire recueillir par les Préfets, Sous-Préfets, Maires ou Administrateurs des trois départements algériens, et à l'aide de renseignements fournis par un grand nombre de médecins civils ou militaires.

L'un des auteurs de ces très intéressants rapports, M. le Dr Moreau, a malheureusement succombé l'an dernier; sa mort prématurée à été une grande perte pour la Ligue contre le paludisme en Algérie, je souhaite que cette Ligue, qui a rendu déjà de grands services, trouve un nouveau Président aussi actif, aussi zélé que l'était M. le Dr Moreau.

M. Marchoux. — J'ai l'honneur de présenter à la Société :

1° Un manuel de thérapeutique clinique des maladies tropicales, de M. A. Guillon, médecin-major de 2e classe des Troupes coloniales. Ce volume de 387 pages est surtout pratique. Il ne renferme ni historique ni bibliographie, mais des indications pour le traitement, à leurs différentes périodes, des maladies pour lesquelles le médecin des colonies est consulté.

2° 13 mémoires exposant quelques-unes des recherches faites dans le laboratoire de notre collègue M. Oswaldo Cruz, à Manguinhos (Rio-de-Janeiro). Ils sont signés de lui ou de ses élèves, dont quelques-uns sont déjà des savants connus.

Je me bornerai à les énumérer.

O. Cruz. Uma novo especie do genero Psorophora.

— Um novo genero brazileiro da Subfamilia Anophelinœ.

Peste.

Rocha Lima. Peste de Manqueira ou Carbunculo symptomatico.

F. de Vasconcellos. Anaphylaxia.

H. de Beaurepaire Aragaô. Sobre o cyclo evolutivo do Halteridio do pombo.

Algumas novas especies de Carrapates brazileiros.

A. C. Fontes. Tratamente da tuberculose pela tuberculina T. A. O.

C. Chagas. Prophylaxia do impaludismo.

Novas especies de Culicidios Brazileiros.

A. Neiva. Uma novo especie de Anophelina brazileira.

R. de Almeida Magalhaês. Nota sobre a presença de *Treponema pallidum* em um feto syphilitico.

P. Horta. As tuberculinas.

Informations

La Société internationale de médecine tropicale

Le Comité d'organisation de la *Société internationale de Médecine tropicale* s'est réuni à Londres, à l'Institut Lister, le 27 juillet 1908, sous la présidence de Sir Patrick Manson.

Il était composé de:

MM.:	Représentant:
1. Professeur Ronald Ross	*The Society of tropical Medicine and Hygiene*, Londres.
2. Dr F. M. Sandwith	
3. Dr R. Wurtz	La *Société de Médecine et d'Hygiène tropicale*, Paris.
4. Dr C. Nattan-Larrier	
5. Professeur A. Laveran	La *Société de Pathologie exotique*, Paris.
6. Dr E. Marchoux	
7. Professeur A. Plehn	*Die Deutsche tropenmedizinische Gesellschaft*, Berlin.
8. Professeur H. Ollwig	
9. Dr A. van der Scheer	La *Société hollandaise de médecine tropicale*, La Haye.
10. Dr A. Lorentz	

Le Dr James M. Anders, président de la *Société américaine de Médecine tropicale*, présent à Londres, a pris part à la réunion, sur l'invitation du Comité d'organisation.

Le règlement suivant a été voté:

NOM.

1. La Société sera appelée: *Société internationale de Médecine tropicale,* ou son équivalent dans la langue des pays où la Société se réunira.

OBJET DE LA SOCIÉTÉ

2. Le but que se propose la *Société internationale de Médecine* est:

a) D'amener des relations entre personnes et sociétés de nationalités différentes, s'occupant de Médecine tropicale, et d'encourager l'étude et la pratique de la Médecine et de l'Hygiène tropicales.

b) D'encourager la création d'une section spéciale consacrée à la Médecine et à l'Hygiène tropicales, dans les futurs Congrès internationaux compétents, ou bien la création de Congrès internationaux consacrés spécialement à la Médecine et à l'Hygiène tropicales.

CONSTITUTION

3. La Société sera composée: 1° de personnes appartenant déjà à une Société de Médecine tropicale dans leur propre pays ou dans un autre, et, 2° de membres qui habitent une contrée où une telle Société n'existe pas, après élection par le Comité d'organisation (cette élection peut avoir lieu par correspondance).

Dans le premier cas, la demande doit être faite par l'intermédiaire du secrétaire (ou du secrétaire général) de la Société de Médecine tropicale dont le candidat fait déjà partie; dans le dernier cas, elle doit être adressée directement au secrétaire général de la Société internationale.

COMITÉ D'ORGANISATION

4. Le Comité est composé de deux représentants de chaque Société nationale de Médecine tropicale. Si un pays possède plus d'une Société nationale, chaque Société peut envoyer deux représentants; mais aucun pays n'aura droit à plus de deux voix.

A la prochaine réunion de la Société, un représentant de chaque pays se retirera et sera remplacé par la Société nationale à laquelle il appartenait. Le membre sortant sera rééligible.

Une Société nationale peut, à n'importe quel moment, changer ses représentants.

5. Le Comité d'organisation pourra s'adjoindre deux représentants de nouvelles Sociétés tropicales, pourvu que la majorité y consente.

6. A la fin de chacune de ses réunions, le Comité d'organisation choisira le pays, le lieu et la date d'une nouvelle réunion.

BUREAU DE LA SOCIÉTÉ

7. Le bureau se composera d'un Président, 2 Vice-présidents et un Secrétaire général, qui sera également Trésorier. Ce bureau sera aussi celui du Comité d'organisation.

8. Le Président et les Vice-président se retireront après chaque réunion de la Société et ne seront pas rééligibles pour deux réunions au moins de la Société.

9. Le Président et les Vice-présidents seront élus par le Comité d'organisation.

10. Le Secrétaire général sera élu par le Comité d'organisation pour 6 ans, et rééligible.

11. Une Commission de contrôle financier sera désignée par le Comité d'organisation.

RÉUNIONS DE LA SOCIÉTÉ

12. Le Comité d'organisation déterminera la date et le lieu des réunions de la Société (Congrès).

*

* *

Sir PATRICK MANSON est élu président ; les professeurs A. LAVERAN et A. PLEHN, vice-présidents ; le professeur G. H. F. NUTTALL, secrétaire général.

Le Comité d'organisation a décidé qu'il tiendrait sa prochaine réunion à Budapest, à l'occasion du XVI[e] Congrès international de Médecine (29 août-4 septembre 1909).

Discussion du Rapport de la Commission de la Lèpre

DISCUSSION GÉNÉRALE.

M. MARCHOUX. — Je ne voudrais pas qu'on pût considérer les quelques critiques que je me permettrai de faire comme un reproche aux membres de la commission. Ils ont introduit dans leur projet toutes les mesures que leur dictait leur conscience pour arrêter le développement de la lèpre dans nos colonies. Si le règlement proposé est un peu draconien et peut-être un peu minutieusement exposé, il faut évidemment en chercher la raison dans l'obscurité qui règne encore sur le mode de transmission de la maladie. Si ce projet émanait de l'Inspection générale du Service de Santé, et qu'il fût proposé aux gouverneurs des colonies par l'autorité administrative, il serait parfait. Mais il ne me semble pas très opportun à la Société de Pathologie exotique. Nous devons, je crois, nous borner à conseiller des mesures qui reposent sur une base scientifique.

M. LAVERAN. — J'ai lu, avec beaucoup d'intérêt, le très remarquable rapport de notre Commission de la lèpre. Je félicite nos collègues MM. DELRIEU, GRALL, JEANSELME et KERMORGANT, et je les remercie de l'empressement qu'ils ont mis à accomplir la tâche que la Société leur avait confiée.

Au sujet des considérations qui précèdent l'énumération des mesures prophylactiques conseillées, je ferai deux courtes remarques.

Au paragraphe 1er je lis : « Des mesures propres à empêcher la propagation de la lèpre ont été édictées dans certaines colonies, mais le plus souvent leur application a pris fin avec le départ de leurs promoteurs ».

Il me semble que ces échecs ont encore d'autres causes et que, au début du rapport, il serait utile de le dire, afin qu'à l'avenir on ne retombe pas dans les fautes commises.

On a souvent essayé d'enfermer les lépreux dans de petits laza-

rets mal organisés et peu surveillés par des gardiens indigènes. L'expérience a démontré que, dans ces conditions, l'isolement des malades était illusoire ; d'autre part, les lépreux dissimulaient leur mal pour ne pas être internés dans ces lazarets et ils s'ingéniaient à en sortir quand ils y avaient été enfermés. Ce système est condamné. La lèpre étant une maladie chronique, de durée souvent très longue, ceux qui en sont atteints doivent être isolés, non dans des lazarets ressemblant à des prisons, mais dans des colonies où, disposant de larges espaces, ceux qui sont encore valides peuvent vivre d'une vie à peu près normale en cultivant le sol ; il faut que, dans ces colonies, le régime soit aussi bon que possible, afin que les indigènes n'hésitent pas à y entrer.

La Commission a tenu grand compte de ces considérations, l'examen des mesures prophylactiques excellentes qu'elle préconise le démontre ; je demande seulement que ces principes soient énoncés dans l'exposé des motifs ; il me semble qu'après cette addition, l'utilité de certaines mesures prophylactiques sera mieux comprise.

La deuxième remarque que je désire faire est la suivante : Toutes les mesures conseillées par la Commission sont basées sur cette affirmation : la lèpre étant contagieuse, l'isolement des lépreux s'impose. Cela nous paraît évident à nous médecins, mais il ne faut pas oublier que la Société, en formulant des vœux pour la prophylaxie de la lèpre dans nos Colonies, ne s'adresse pas uniquement à des médecins. Je crois qu'il serait utile, pour convaincre les personnes qui ne sont pas très au courant de l'histoire de la lèpre, de citer quelques-uns des faits qui témoignent en faveur de l'efficacité de l'isolement des lépreux. On pourrait rappeler, par exemple, qu'en Norvège et en Islande, l'isolement des lépreux a donné d'excellents résultats. En Norvège, le nombre des lépreux qui était de 2.598 en 1856, s'est abaissé progressivement depuis 1874, époque à laquelle l'isolement des malades a été rigoureusement prescrit, et il est tombé, en 1902, à 243. Au contraire, dans tous les pays où les lépreux ont continué à vivre en liberté, l'endémie lépreuse a pris de l'extension.

On pourrait rappeler aussi que depuis quelques années de nombreux asiles d'isolement des lépreux ont été créés par les Anglais et les Américains et que des mesures sévères ont été prises dans plusieurs pays pour empêcher l'entrée des lépreux, de telle sorte que nos colonies, si elles n'étaient pas protégées également, se-

raient de plus en plus contaminées par l'arrivée de ces dangereux malades.

M. Jeanselme. — Le projet actuellement en discussion n'est pas mon œuvre ; mais, en l'absence du rapporteur et des autres membres de la Commission, je me tiens à la disposition de la Société pour répondre aux objections qui sont faites au projet.

M. Marchoux nous fait le reproche d'avoir édifié une législation draconienne, digne d'un autre âge. C'est qu'en effet, depuis des siècles, l'étiologie et partant la prophylaxie de la lèpre n'ont fait, pour ainsi dire, aucun progrès. Comme au temps de Saint Louis, on sait que cette maladie est transmissible. Mais quel est le mécanisme de l'inoculation ? Quelle est la voie de pénétration ? Nul, à l'heure actuelle, n'est en mesure de répondre à cette question.

Cette indigence de notions précises, je suis le premier à la déplorer, et dans un avant-projet que j'avais communiqué au rapporteur de la Commission, j'écrivais : « Bien des mesures vexatoires, aujourd'hui nécessaires, deviendraient inutiles, si le mécanisme de la contamination était connu. Tous nos efforts doivent tendre à substituer à la réglementation actuelle, empirique et défectueuse, une prophylaxie scientifique et rationnelle. La nomination d'une Commission chargée d'étudier, dans une de nos colonies les plus éprouvées par la lèpre, le mode de propagation de cette maladie, rendrait d'immenses services à la lutte antilépreuse ».

Si j'ai bien compris la pensée de M. Marchoux, la Commission aurait dû se borner à énoncer des vérités scientifiques et laisser à l'administration coloniale le soin de formuler les conclusions pratiques qui en découlent. Je ne partage pas cette opinion. A mon avis, il appartient à la Société de Pathologie exotique d'expliquer et de commenter les mesures dont elle juge l'application nécessaire. La Commission n'a pas eu l'intention de se substituer aux autorités administratives. Cette idée est si loin de moi que, dans mon avant-projet, après avoir énuméré les principes généraux que la Métropole doit imposer indistinctement à toutes les colonies françaises, j'ajoutais : « Il appartient à chaque Colonie de rechercher les voies et moyens dont elle dispose pour appliquer ces principes généraux, en tenant compte des circonstances de temps, de lieu et de race ».

Suivant la remarque de M. Laveran, la Commission aurait dû mentionner les causes qui ont fait échec à la prophylaxie de la lèpre dans nos colonies, afin d'éviter dans l'avenir, les erreurs du passé. Cette objection me semble pleinement justifiée, aussi vais-je essayer de combler cette lacune, en faisant brièvement l'exposé critique des mesures prises contre la lèpre dans les colonies françaises.

Des prescriptions insuffisantes, mal adaptées aux races qu'elles doivent régir, des règlements faits avec le secret désir qu'ils ne soient jamais appliqués, parfois des mesures de rigueur soudaine pour satisfaire l'opinion publique, momentanément terrorisée par les progrès de la lèpre, puis, quand le danger semble écarté, retour à l'apathie coutumière, telle a été jusqu'ici la conduite incohérente de nos colonies.

L'absence de continuité dans l'effort, l'adoption de mesures inapplicables, voilà les causes qui ont entravé jusqu'ici la lutte contre la lèpre dans nos possessions d'outre-mer. En voulez-vous la preuve? En Guyane, de 1823 à 1891, il n'a pas été pris, au sujet de la lèpre, moins de vingt décisions administratives qui reflètent les fluctuations de l'opinion publique de la colonie, alternativement portée de l'extrême faiblesse à l'extrême sévérité. Le décret du 11 mai 1891, théoriquement en vigueur, est resté lettre morte. En Nouvelle-Calédonie, où la lèpre s'est répandue avec une rapidité inquiétante, non seulement parmi les tribus canaques, mais aussi dans la population blanche, une léproserie maritime est fondée, après bien des hésitations, en 1892, dans l'archipel des Beleps. Deux ans ne se sont pas écoulés que les crédits affectés à l'entretien de cet établissement sont supprimés. Les Canaques qui y étaient internés sont débarqués sur plusieurs points de l'île, à proximité de leurs tribus respectives, qui sont chargées de les isoler. Mais ces lazarets indigènes n'ont qu'une « barrière fictive et morale ». Ainsi donc, pas d'isolement effectif; pas d'examen médical pour opérer le triage des lépreux qui abondent dans les tribus; pas de médecin pour choisir l'emplacement des léproseries régionales et veiller à leur aménagement, et pendant qu'on tergiverse le fléau grandissant menace d'anéantir la population tout entière! Madagascar, notre plus jeune colonie, est la seule où la lutte contre la lèpre a été résolument entreprise.

En Guyane et en Nouvelle-Calédonie, des décrets relatifs à

la lèpre ont été promulgués. Mais, pour des raisons multiples, ils ne sont pas applicables. Tout d'abord, on peut enfreindre impunément les prescriptions qu'ils contiennent, car aucune pénalité n'est prévu contre les lépreux qui ne s'y conforment point. Un indigène de Cayenne, atteint de lèpre évidente ne peut être conduit contre son gré à la léproserie, et s'il y est interné il peut exiger son élargissement quand bon lui semble. En Nouvelle-Calédonie, la situation est la même. Aussi, le Gouverneur de cette colonie m'écrivait-il en 1904: « L'Administration se trouve désarmée à l'égard des lépreux qui ne veulent pas, soit entrer dans une léproserie, soit se retirer dans une habitation isolée. Il n'existe pas de sanctions effectives ». Dans les colonies anglaises, tous les textes législatifs relatifs à l'hygiène et à la prophylaxie publiques, qu'il s'agisse de la lèpre ou de la vaccination obligatoire, prévoient des pénalités à l'égard des contrevenants. En un mot, ils sont revêtus de la force exécutoire.

Mais je suppose que les lépreux veuillent bien se soumettre aux prescriptions des décrets et que, contre toute prévision, ils réclament leur hospitalisation, nos colonies de la Guyane et de la Nouvelle-Calédonie seraient dans l'impossibilité de faire droit à leur demande. Elles ne pourraient leur offrir que des réduits infects. Quel blanc, quel métis, consentirait à passer sa vie à la léproserie de l'Acarouany! Dans nos vieilles colonies des Antilles, de la Guyane et de la Réunion, toute tentative d'isolement des lépreux est accueillie avec méfiance et même avec hostilité. Elles ont à leur disposition un moyen indirect qui leur réussit toujours pour annihiler les projets de réforme, c'est de ne pas voter les crédits nécessaires pour élever et entretenir des léproseries.

Alors même que tous ces obstacles seraient levés, les décrets de la Guyane et de la Nouvelle-Calédonie seraient encore difficilement applicables. En réalité, ces deux textes législatifs n'en font qu'un, car ils sont à peu près identiques dans le fond et dans la forme. L'un, pourtant, s'adresse à des citoyens français, blancs ou métis, ayant un domicile fixe et des droits politiques, l'autre, à des tribus nomades et sauvages dont le genre de vie est bien différent. Il y aurait lieu de leur faire subir des retouches pour les rendre adéquats aux populations qu'ils doivent régir.

Comme M. Laveran, j'ai la conviction que l'isolement des

lépreux n'est possible et légitime que si les établissements destinés à les recevoir sont bien aménagés. Afin de donner aux autorités d'utiles renseignements sur cette question d'importance majeure, la Commission a bien voulu, sur ma demande, ajouter, en annexe au projet, les conditions que doit remplir une léproserie modèle. L'idée directrice que je me suis efforcé de faire prévaloir et que vous trouverez dans notre rapport est la suivante : « La léproserie ne doit pas être une prison, mais une colonie agricole où tout lépreux aspire à entrer ». La Commission est donc en parfaite communion d'idées sur ce point avec M. LAVERAN.

On nous a reproché de n'avoir pas établi par des statistiques la densité de la lèpre dans les colonies françaises. Mais, dans certaines d'entre elles, le dénombrement des lépreux est impossible ; dans les autres il ne peut s'effectuer que dans des conditions très défectueuses et cela pour de multiples raisons. Tout d'abord, les intéressés savent fort bien que le recensement est le prélude des mesures de rigueur. A la Réunion, aux Antilles, à la Guyane, toute enquête médicale serait repoussée, car la maladie s'est infiltrée parmi les métis et les blancs qui s'opposeraient à toute recherche dans les familles. En second lieu, la lèpre ayant ses foyers dans les régions où la population est fort dense, dans les gros centres urbains, les malades parviennent aisément à déjouer la vigilance des autorités, grâce à la complicité de leurs amis et de leurs proches. Aussi bien, vous n'ignorez pas combien il est difficile de mener à bonne fin des recherches statistiques parmi les indigènes qui n'ont pas d'actes de l'état civil et qui souvent n'ont pas de domicile fixe.

Mais il y a plus, dans certaines contrées, les coutumes sont hostiles à toute immixtion de l'étranger dans la famille, fût-ce au nom de l'hygiène. En Egypte, sur la liste des lépreux, les femmes ne figurent que dans la proportion de 20 %. Dans l'Inde, où l'épouse de caste élevée vit dans une sorte de réclusion perpétuelle, l'agent chargé de l'enquête serait mal venu à vouloir vérifier le dire du chef de famille. Son rôle se réduit à enregistrer les déclarations, il n'a pas le pouvoir de les contrôler, aussi le chiffre des femmes et des enfants hindous officiellement déclarés lépreux est notoirement inférieur à la réalité.

Pour ma part, j'ai pu me rendre compte que les statistiques administratives ne méritent aucune créance. Il y a une dizaine

d'années, désirant savoir quelle était approximativement le nombre des lépreux dans une province du Tonkin, je demandai au résident de convoquer tous ceux qui recevaient des subsides de l'administration provinciale. Au jour dit, j'examinai tous les malades qu'on me présenta ; il y avait des aveugles, des éclopés, des infirmes, des vieillards, mais, à ma grande surprise, pas un seul lépreux.

Le Président. — Il y aura lieu, ce me semble, de modifier le dernier paragraphe des considérations préliminaires du Rapport ; au lieu de : *les mesures suivantes s'imposent,* je propose de mettre : *la Société de pathologie exotique émet le vœu que les mesures suivantes soient prises...* (Adopté.)

La discussion sur l'ensemble du projet étant close, nous allons passer à la discussion des articles.

PROPHYLAXIE.

1° *Faire savoir, par tous les moyens possibles (conférences, palabres, brochures répandues à profusion) aux Européens et aux Indigènes, les dangers que leur fait courir le contact des lépreux.*

M. Marchoux. — Le terme contact gagnerait je crois à être remplacé par un autre qui n'indiquerait pas aussi explicitement le rapport immédiat. Nous savons bien que le contact à proprement parler ne doit pas jouer un rôle énorme. Il y a, répandu dans la population parisienne, un assez grand nombre de lépreux, qui ont avec des personnes saines des occasions fréquentes de contacts plus ou moins immédiats. Cependant, on ne connaît pas de cas de contagion à Paris.

M. Jeanselme. — Je reconnais qu'il serait plus exact de dire « les dangers que leur fait courir le *voisinage* des lépreux ».

Le Président. — M. Marchoux objecte que les lépreux résidant à Paris n'ont jamais propagé la lèpre dans leur entourage. Rien n'est plus vrai. Peut-être l'inoculation du bacille de Hansen se fait-il par un ectoparasite qui existe dans les pays où la lèpre

est endémique et qui fait défaut dans ceux qui sont indemnes de cette maladie.

L'art. 1er est adopté avec la modification proposée par M. Jeanselme.

2° *Interdire aux lépreux certaines professions, d'abord, celles qui se rapportent à l'alimentation (boulanger, cuisinier, pâtissier, aubergiste, restaurateur, boucher, marchand au détail, en un mot toute profession dans laquelle on manipule des aliments, des boissons, des drogues, du tabac, de l'opium, etc.), ensuite celles qui touchent à l'industrie du vêtement (tailleur, fripier, couturier, blanchisseur, etc.), aux transports (conducteurs de voiture, de pousse-pousse); les professions de barbier, de domestique, d'écrivain public, etc.*

M. Marchoux. — Dans cette énumération des professions interdites aux lépreux, la Commission paraît avoir visé le danger que pourrait présenter le transport des bacilles de Hansen. Or, l'inoculation de ce microbe est jusqu'à présent, si l'on en excepte l'expérience encore discutée d'Arning, demeurée inoffensive. Sommes-nous autorisés scientifiquement à prévoir un danger hypothétique? En tout cas les écrivains publics lépreux ne semblent pas devoir exposer beaucoup la population.

M. Jeanselme. — Les obscurités qui entourent l'étiologie de la lèpre nous obligent, je le répète, à conseiller l'application de mesures qui, plus tard, *seront* peut-être reconnues inutiles.

L'art. 2 est adopté après suppression des mots *d'écrivain public* et adjonction sur la proposition de la Commission, au nombre des professions interdites, de celle de *nourrice*. Il serait bon aussi d'*interdire aux lépreuses de se livrer à la prostitution*.

3° *Surveiller les écoles, les ouvroirs, les orphelinats, et la propagation par les livres des bibliothèques.* (Adopté.)

4° *Désinfecter les habitations où ont vécu des lépreux, désinfecter ou détruire par le feu les objets et vêtements à l'usage des malades ainsi que les cases indigènes impossibles à désinfecter.*

M. Marchoux. — Comment désinfectera-t-on les habitations qu'on ne pourra pas détruire? Il semblerait nécessaire d'indiquer

que cette désinfection devra viser non seulement les bacilles que les lépreux pourraient y avoir répandus, mais aussi, les parasites ailés ou sédentaires qui y vivent. Il n'est pas plus démontré que la lèpre soit transmise directement par les produits lépreux, que par les ectoparasites servant d'intermédiaires, mais si l'on vise la destruction des uns, il y a lieu de viser aussi la destruction des autres.

M. Jeanselme. — Je ne vois aucune utilité à préconiser un mode de désinfection, tant que nos connaissances scientifiques ne nous permettront pas d'affirmer qu'il est supérieur aux autres.

Le Président. — La théorie, d'ailleurs très vraisemblable, de la transmission du bacille par un ectoparasite n'est qu'une ingénieuse hypothèse. Il serait imprudent et peu scientifique de la donner comme une vérité démontrée.

L'art. 4 est adopté.

5° *Isoler les lépreux indigents ou vagabonds, loin des centres populeux, soit dans des établissements et colonies agricoles, situés, autant que possible, dans des îles maritimes ou fluviales; soit, à défaut, dans des établissements terrestres entourés de clôtures et d'une superficie assez étendue pour que les lépreux valides puissent s'y livrer à la culture.*

Les bâtiments destinés à recevoir les lépreux seront bien aérés, d'un nettoyage facile et disposés de telle sorte que les malades puissent se réunir par groupes sympathiques.

Ils ne devront pas contenir plus d'une dizaine de lits, et être toujours entretenus dans un grand état de propreté.

Des terrains spéciaux seront mis à la disposition des familles dans l'enceinte de la colonie agricole.

Les lépreux de condition aisée pourront être hospitalisés, sur leur demande, dans un bâtiment ou un compartiment spécial de ces établissements.

En cas de traitement à domicile, défense leur sera faite de résider dans les agglomérations. Ils devront se soumettre à un isolement effectif et aux mesures de désinfection prescrites qui seront constatées par des visites fréquentes et inopinées.

M. Brumpt. — Persuadé, comme beaucoup d'auteurs, que la

lèpre est une maladie non pas contagieuse, mais transmissible, comme le paludisme, la fièvre jaune, la maladie du sommeil et en partie la peste, je pense qu'il serait dangereux d'enfermer les lépreux dans une île fluviale où abondent les Simulies, les Ceratopogons, les Moustiques et autres ectoparasites qui peuvent être entraînés par les pirogues ou les bateaux et peut-être semer la maladie. C'est, en effet, dans les pays où ces animaux pullulent que la lèpre forme des foyers. En Abyssinie et dans les pays gallas, c'est dans la région où les *Ceratopogon* abondent que la maladie se rencontre le plus fréquemment.

Il vaudrait mieux trouver des colonies agricoles terrestres aussi bien isolées que possible.

M. Louis Martin. — Il est très difficile de donner un avis scientifique autorisé sur la question soulevée par M. Brumpt. Nous savons toutefois que la lèpre est souvent une maladie familiale, un contact prolongé paraît favoriser son développement dans les pays où cette transmission est possible.

En pratiquant l'isolement tel que le propose M. Jeanselme, on offre à la maladie un obstacle réel qui doit être recommandé. C'est, du reste, par le seul isolement, que bien des pays ont obtenu d'excellents résultats. Quant aux craintes de M. Brumpt, elles seraient peut-être justifiées, mais, si on en tenait compte, on proposerait un isolement défectueux pour remplacer un isolement excellent; entre deux maux je choisirai le moindre et voterai la rédaction de la Commission.

M. Jeanselme. — Vous avez le choix entre un fait et une hypothèse. Le fait, hors de toute contestation, c'est que l'internement des lépreux dans une île est celui qui réduit le plus les chances d'évasion et exige le minimum de surveillance et de contrainte. L'hypothèse, c'est que le voisinage d'un cours d'eau favorise la pullulation d'ectoparasites qui sont peut-être les vecteurs de la lèpre.

Je crois qu'il n'y a pas à hésiter et je demande à la Société de voter le texte proposé par la Commission.

L'art. 5 est adopté.

6° *Les enfants issus de parents lépreux seront enlevés à leurs mères dès leur naissance, confiés à un orphelinat, et soumis à*

l'attaitement artificiel; ils seront visités périodiquement par un médecin. (Adopté.)

7° *Il y a lieu de faire savoir que la lèpre peut se communiquer par les vaccinations pratiquées de bras à bras et par la variolisation; défense sera faite, par suite, de recourir à ces pratiques.*

M. Granjux. — Il me paraîtrait utile de diviser le projet de telle façon que les conseils soient nettement séparés des prescriptions. L'article 6 fixe une réglementation, l'article 7 est en partie un conseil, en partie une défense.

M. Marchoux. — Je ne sache pas qu'on ait jamais prouvé que la lèpre se transmet par la vaccination.

M. Jeanselme. — En tout cas, la simple prudence conseille de proscrire, dans les pays à lèpre, la vaccination de bras à bras et surtout la variolisation.

Les mots: *peut se communiquer,* sont remplacés par ceux-ci: *est peut-être transmissible;* après quoi l'art. 7 est adopté.

8° *L'entrée de la Colonie sera interdite aux immigrants lépreux; ils seront rapatriés aux frais du capitaine qui les aura introduits.*

M. Troussaint. — L'obligation pour un capitaine de réembarquer un lépreux, implique la nécessité de faire visiter les passagers au moment de l'embarquement, par un médecin familiarisé avec le diagnostic, parfois délicat, de la lèpre. A qui incombera, sans cela, la responsabilité de l'embarquement?

M. Jeanselme. — La mesure qui fait l'objet de l'art. 8 est déjà appliquée dans beaucoup de pays étrangers.

L'art. 8 est adopté.

9° *Un médecin sera attaché à chaque léproserie et y fera de fréquentes visites.* (Adopté.)

10° *Dans l'application des mesures conseillées ci-dessus, on ne saurait procéder partout d'une manière identique. Il appartiendra aux Administrations de tenir compte des mœurs, des coutu-*

mes, des croyances, et des préjugés des populations dont ils ont la charge et la direction. (Adopté.)

11° *Il serait à désirer que l'on déterminât pour chaque colonie, les foyers lépreux, et que l'on fasse, si possible, le recensement des malades.*

M. Jeanselme. — J'ai déjà dit combien il est difficile d'établir des statistiques véridiques et sincères.

L'article 11 est adopté avec la rédaction suivante:

Il serait à désirer que l'on déterminât, pour chaque colonie, les foyers lépreux, et que le service médical de chaque colonie établît la statistique des lépreux.

Nota. — a) *Les établissements visés à l'article 5 doivent remplir les conditions suivantes: être situés dans une île.*

1° *Assez distante des côtes pour que toute évasion soit impossible;*

2° *Susceptible de culture;*

3° *Abondamment pourvue d'eau, les ablutions fréquentes étant la base du traitement hygiénique de la lèpre;*

4° *Peu peuplée, l'île choisie devant être évacuée par la population saine.*

Les lépreux encore valides, internés dans une léproserie maritime, recevront des terres sur lesquelles ils pourront construire des villages en se conformant aux dispositions du règlement intérieur.

Ils auront tous les privilèges de la liberté, à la condition expresse qu'ils ne fassent aucune tentative pour sortir de l'île.

La léproserie ne doit donc pas être une prison, mais une colonie agricole où les lépreux aspirent à entrer.

M. Marchoux. — Les lépreux encore valides recevront des terres sur lesquelles ils pourront construire des villages, dit le règlement. Il se présentera sans doute des cas, où les lépreux se refuseront à construire eux-mêmes, soit qu'il leur manque les moyens financiers, soit qu'ils mettent en avant leur état physique. Du moment qu'on interne des gens d'office, il me paraît qu'on ait le devoir de les loger. On y gagnera, d'ailleurs, de choisir un mode

de construction économique et hygiénique. Si le premier de ces deux desiderata est généralement réalisé dans les constructions dont on laisse le soin aux habitants, il n'en est pas de même du second.

Enfin, notre règlement en projet, spécifie que la léproserie doit être une résidence dans laquelle les malades aspirent à entrer. Il est à craindre que des gens vivant d'aumônes, n'aspirent nullement à travailler, soit pour se bâtir une maison, soit pour se nourrir. Quoi qu'on fasse, il me semble certain qu'ils finiront toujours par rester entièrement à la charge de la colonie. Autant se décider tout de suite à les considérer comme des hospitalisés et à les traiter comme tels.

M. Jeanselme. — C'est pour donner, en quelque sorte, l'illusion de la liberté aux lépreux encore valides, que la Commission propose de leur concéder des terres, à titre gratuit, et de les autoriser à construire des villages dans la léproserie maritime. Ceux qui renonceront à cette mesure de faveur seront hospitalisés dans les salles communes. Le lépreux qui voudra se construire une habitation dans la léproserie, devra se soumettre aux dispositions du règlement intérieur, lequel désignera le choix de l'emplacement et l'aménagement des locaux conformément aux lois de l'hygiène et de la prophylaxie.

Les premiers paragraphes du Nota *a)* sont adoptés.

Les malades dont les mutilations sont trop avancées pour leur permettre un travail quelconque, seront réunis dans des pavillons de construction légère et peu coûteuse.

Les enfants, qui naîtront à la léproserie, seront sans délai séparés de leur mère. Ils seront élevés dans un orphelinat annexé à la léproserie et soumis à l'allaitement artificiel.

Les prisonniers lépreux seront détenus dans un quartier à part.

Une infirmerie, une pharmacie avec dispensaire pour la délivrance des médicaments, une buanderie, compléteront l'établissement.

Tout lépreux décédé devra être enterré dans l'île; aucun corps ne pourra être transporté sur la terre ferme.

Aucun produit de culture, aucun objet fabriqué ne pourra être exporté de l'île ou des léproseries terrestres.

Un bateau, exclusivement affecté à l'usage des lépreux et remorqué par une chaloupe à vapeur, fera le service de la léproserie et effectuera le transport des lépreux.

Les infirmiers seront choisis, autant que possible, parmi les lépreux valides, afin de restreindre les chances de contamination.

Un médecin, soustrait au roulement, résidera dans l'île; il procèdera à l'examen de tous les lépreux dès leur arrivée. Un laboratoire de bactériologie sera mis à sa disposition.

M. Marchoux. — Aucun corps ne pourra être transporté sur la terre ferme; c'est là une réglementation qui paraîtra excessive dans beaucoup de pays. Nous savons combien les populations d'Extrême-Orient, par exemple, se préoccupent du sort réservé aux dépouilles mortelles. Quel inconvénient sérieux peut-on trouver à leur donner la satisfaction d'enlever les corps après décès. Il appartient à l'administration de prendre toutes les précautions préalables qu'elle jugera nécessaires.

M. J.-E. Schneider. — Ce qu'a dit notre Collègue, M. Marchoux, des Chinois et des Annamites, je le dirai également des musulmans. Ceux-ci ont des rites spéciaux pour leur inhumation et ils désirent très souvent être transportés après leur mort dans leurs Lieux Saints, à l'ombre du tombeau d'un saint Imam. Beaucoup de lépreux musulmans refuseront, peut-être, de venir aux colonies agricoles, si on leur refuse cette faveur, sur laquelle ils comptent pour leur salut.

Il y aurait peut-être à prévoir certains tempéraments au règlement.

C'est ainsi que les Persans qui ont l'habitude de transporter les cadavres à Kerbela, en Turquie, ou à Koum, entre Téhéran et Ispahan, ou encore à Méched, dans la Khoroçan, etc., ont cependant admis ce que j'avais proposé comme Président du Conseil Sanitaire, au moment d'épidémies massives de choléra et de peste, de ne faire voyager le corps des individus morts de ces maladies, qu'après 5 années d'inhumation sur place. D'autre part, lors de la grave épidémie de choléra, à laquelle j'ai assisté en 1904, et qui a tué 25.000 hommes sur les 250.000 environ de la population de Téhéran, j'ai pu obtenir du Gouvernement persan et du clergé l'autorisation de faire jeter de la chaux sur les cadavres,

là où on pouvait s'en procurer, et de garnir d'un revêtement solide les tombes des victimes de l'épidémie.

On pourrait peut-être prévoir des mesures analogues pour les léproseries.

M. Jeanselme. — Nul ne sait si les bacilles de la lèpre contenus dans un cadavre inhumé ne peuvent être amenés par des vers à la surface du sol et, de là, disséminés par des insectes. L'objection de M. Marchoux a beaucoup de poids, j'en conviens; le vœu suprême du Chinois et de l'Annamite est d'être inhumé dans la terre des Ancêtres. Mais cet argument perd de sa valeur, eu égard aux lépreux internés dans des léproseries maritimes, car ces vagabonds, sans feux ni lieux, n'ont pas de descendants capables d'accomplir les rites funéraires.

M. Marchoux. — Dans ce cas, il n'y a donc aucun inconvénient à permettre l'enlèvement des corps, puisqu'ils ne seront jamais réclamés. On pourrait laisser faire l'exhumation après quelques années de séjour en terre. Le cadavre pourrait même être enfoui dans la chaux.

M. Jeanselme. — La Commission accepte la modification proposée, sous la condition que les cadavres des lépreux seront immergés dans de la chaux vive et qu'en aucun cas ils ne pourront être exhumés avant cinq années révolues.

M. Mesnil. — Dans quelles conditions seront organisées les nourriceries?

M. Jeanselme. — Les enfants seront, bien entendu, soignés par des personnes saines.

M. Mesnil. — Il y aurait peut-être lieu d'exercer une surveillance spéciale au sujet de l'apparition des signes de la lèpre chez les enfants issus de lépreux.

M. Jeanselme. — On ne connait pas encore de cas dans lesquels des enfants nouveau-nés aient présenté des stigmates certains de lèpre.

Le Président. — Personne ne demandant plus la parole, je vais mettre aux voix la modification suivante apportée au 13e §. *Tout lépreux décédé devra être enterré dans l'île; les cadavres seront autant que possible placés dans un lit de chaux vive. Les restes ne pourront être transportés au loin qu'après un délai de cinq années.* (Adopté.)

Les autres paragraphes du nota *a*) sont adoptés.

b) *Tout lépreux, qui, par ses propres ressources ou celles de sa famille, est en état de subvenir à ses besoins, devra être interné ou pourra être interné sur sa demande, à ses frais ou aux frais de ceux qui ont la charge légale, dans une léproserie régionale, située à proximité des centres d'endémie lépreuse.*

Chaque fois que cela sera possible, ces léproseries terrestres seront établies dans une île fluviale inhabitée, où les lépreux pourront se livrer à la culture et construire des villages.

Adopté.

c) *A défaut de léproseries insulaires, les lépreux seront groupés en colonies, toujours distantes des agglomérations urbaines, et entourées d'une clôture effective.*

En aucun cas, il ne sera permis de construire une habitation quelconque dans un rayon de 200 mètres autour de la léproserie.

Chaque établissement comprendra des pavillons isolés pour les deux sexes, une nourricerie pour les jeunes enfants de souche lépreuse, située à assez grande distance, une salle d'observation pour les suspects, une infirmerie, une buanderie avec étuve pour stériliser les linges, vêtements et objets de literie, et un four pour incinérer les pièces de pansement.

Le cimetière des lépreux sera compris dans l'enceinte de la léproserie.

Un quartier à part sera réservé à la détention des prisonniers lépreux de la région.

Les permissions de sortie accordées aux lépreux, les visites des parents à la léproserie, les peines disciplinaires en cas d'insubordination grave ou d'évasion, le régime alimentaire et l'entretien des lépreux feront l'objet de règlements particuliers.

M. Marchoux. — Je demanderai que l'obligation d'adjoindre une étuve à toute léproserie ne soit pas imposée. C'est un instru-

ment qui coûte cher et ne donne pas de résultats supérieurs à ceux que fournit la simple ébullition. Une lessiveuse rendrait autant de services qu'une étuve.

M. Jeanselme. — La Commission accepte la modification proposée.

Le Président. — La rédaction du paragraphe 22 est modifiée comme il suit.

Au 22e §, 4e ligne, après les mots : *une buanderie avec étuve*, ajouter : *si possible, ou du moins une cuve permettant de stériliser par l'ébullition les linges*, etc.

Adopté.

Le médecin des troupes coloniales ou de l'assistance médicale indigène le plus voisin, sera chargé de visiter l'établissement au moins deux fois par mois.

Les autorités locales seront tenues de faire conduire à la léproserie régionale les lépreux trouvés sur le territoire de leur ressort. Elles devront, en outre, déclarer au Directeur si le lépreux est indigent ou s'il peut être entretenu à ses frais ou à ceux de ses parents qui en ont la charge légale.

Ces suspects seront réunis dans une salle, ou mieux, dans un pavillon spécialement réservé à cet usage jusqu'à ce que le médecin chargé de la léproserie les ait examinés.

S'ils sont reconnus sains, ils seront immédiatement mis en liberté ; s'ils sont reconnus lépreux, ils seront, après certificat signé du médecin, soit immatriculés à la léproserie régionale, soit dirigés sur une léproserie maritime.

Tout lépreux pourra se présenter spontanément à l'examen du médecin de la léproserie régionale.

Aucun individu sain, ou atteint d'une maladie autre que la lèpre, ne pourra être admis dans une léproserie.

M. Marchoux. — L'autorisation d'opérer, sous prétexte de lèpre, de véritables arrestations suivies de séquestration arbitraire et prolongée, m'effraye un peu. Un pouvoir discrétionnaire, si largement accordé, conduira, je le crains, à des abus qui, par réaction, amèneront la suppression d'autres mesures utiles. Les médecins seuls devraient être autorisés à signaler les cas sus-

pects et la séquestration ne devrait être possible qu'après observation prolongée et diagnostic duement porté.

M. Jeanselme. — L'internement d'un sujet suspect de lèpre ne pouvant être prononcé qu'après avis conforme du médecin de la léproserie, les séquestrations arbitraires ne sont pas à craindre. Il est à peine besoin d'insister sur l'importance du service confié à ce médecin-bactériologiste. De son jugement et de sa technique dépendent la sécurité de la colonie et la liberté des personnes. Il serait donc souhaitable que les médecins chargés de ce service n'aient de roulement qu'entre eux, afin qu'ils acquièrent une compétence spéciale et qu'en cas de négligence les responsabilités puissent être établies.

Le Président. — On pourrait, au 27e §, 3e ligne, entre les mots : *les lépreux*, intercaler *individus réputés* (les individus réputés lépreux trouvés, etc.).

M. Mesnil. — Je pense qu'il y aurait lieu de viser, peut-être plus qu'il n'est conseillé dans le règlement proposé par la commission, le cas des individus chez lesquels les stigmates lépreux n'ont pas encore apparu, mais qui peuvent, en raison du voisinage de lépreux avérés, être déjà infectés. Cette recherche serait surtout du ressort du léprologue bactériologiste ; l'examen du mucus nasal pourrait être un des moyens de dépister ces cas au début.

Pour revenir au cas des enfants issus de lépreux et gardés dans des nourriceries spéciales, il serait bon de rechercher chez eux, systématiquement, à des intervalles réguliers, les bacilles lépreux. — Je propose l'adjonction d'un paragraphe visant ces divers points.

M. Jeanselme. — La Commission se rallie à la motion de M. Mesnil, en ce qui concerne l'examen périodique des Enfants tenus en observation dans la nourricerie annexée à la léproserie. Elle considère l'examen bactériologique du mucus nasal comme une excellente mesure susceptible de dépister la lèpre, alors qu'elle ne se manifeste encore par aucun symptôme apparent.

L'examen bactériologique des sujets sains, en apparence, qui ont vécu en contact intime avec des individus reconnus lépreux

serait assurément désirable, mais elle offre, en pratique, de telles difficultés, que la Commission ne croit pas pouvoir la recommander.

M. le Président et la Commission proposent de limiter l'amendement de M. Mesnil, qui accepte, au cas des nourrissons.

L'adjonction suivante au paragraphe 10 est adoptée :

Au 10e §, après les mots : *et soumis à l'allaitement artificiel. On procédera périodiquement à l'examen de leur mucus nasal.* (Adopté.)

Les derniers paragraphes du Nota *c*) sont adoptés, après quoi l'ensemble du Rapport est mis aux voix et adopté.

Le Président. — Les vœux que la Société a émis au sujet de la Prophylaxie de la lèpre seront transmis à Monsieur le Ministre des Colonies.

Prophylaxie de la lèpre dans les Colonies françaises [1]

La lèpre, affection très commune dans un grand nombre de nos possessions coloniales, est en voie d'extension inquiétante dans quelques-unes d'entre elles. Des mesures propres à enrayer sa propagation ont été édictées dans certaines colonies, mais le plus souvent leur application a pris fin avec le départ de leurs promoteurs.

Deux colonies, la Guyane et la Nouvelle-Calédonie sont, sous ce rapport, sous le régime de décrets restés lettre morte. La lèpre a été ajoutée à la liste des maladies dont la déclaration est obligatoire dans nos possessions d'outre-mer. Cette disposition très sage semble être allée à l'encontre du but que l'on se proposait, les lépreux se cachant dans la crainte d'être dirigés sur une léproserie.

(1) Rapport présenté dans la séance du 10 février 1909, de la Soc. de Pathologie exotique, par une Commission composée de MM. Delrieu, Grall, Jeanselme et Kermorgant rapporteur, discuté et voté par la Société dans les séances des 10 mars et 14 avril 1909.

La contamination est partout dans les pays où règne la lèpre; il est donc indispensable de surveiller d'une manière rigoureuse les lépreux.

Or, dans certaines colonies, ils vivent dans une promiscuité étroite avec des gens sains; des enfants lépreux partagent le même lit que leurs frères et sœurs indemnes.

Dans quelques localités, on a signalé des lépreux exerçant la profession de boulanger, de boucher, de pâtissier, de blanchisseur, de jardinier, vendant au marché des légumes, tels que salades, radis, etc., d'éleveurs de lapins et d'animaux de basse-cour expédiés sur les marchés.

Bien des colons n'hésitent pas à recourir à des lépreux pour une foule de petits services, à les tolérer dans leurs demeures. On citait, en Nouvelle-Calédonie, un débit de boissons tenu par une famille lépreuse.

Les écoles, les ouvriers, les orphelinats ont besoin d'être surveillés et il faut en exclure les enfants atteints de lèpre qui peuvent contaminer leurs petits camarades soit par contact, soit en buvant aux mêmes verres.

Les livres des bibliothèques, prêtés à domicile, le lavage en commun du linge appartenant à des lépreux et à des gens sains, l'habitation dans des locaux précédemment occupés par des malades, les bains pris dans des rivières où ils se baignent habituellement sont autant de causes de contamination pour tous.

Enfin, bien des lépreux sans asile font des marchés leur demeure habituelle et couchent la nuit sur des étals où on débitera le lendemain des denrées. Il n'est pas besoin d'insister davantage sur la nécessité d'éloigner de ces lieux les malheureux lépreux qui sèment ainsi partout le contage, d'autant plus facilement qu'ils laissent à nu leurs plaies suppurantes afin d'apitoyer le public sur leur sort.

Des enfants européens ont été contaminés par des domestiques indigènes.

Les indigènes, avec leurs habitudes de malpropreté, se contaminent entre eux avec une facilité encore plus grande en se passant la cigarette ou la pipe de bouche en bouche, ou en plongeant leurs mains mutilées dans le plat commun.

Or, la lèpre est une maladie contagieuse due à un bacille découvert par Hansen. Dans l'état actuel de nos connaissances sur cette maladie, la seule barrière efficace à opposer à sa diffusion,

est l'isolement des malades, non dans des léproseries qui rappelleraient trop le moyen-âge, mais dans des colonies agricoles, comme on l'a fait à Madagascar. De la sorte, les lépreux encore valides, ayant à leur disposition de larges espaces, pourront vivre d'une vie à peu près normale, en cultivant le sol. Le régime devra y être aussi bon que possible, afin que les indigènes n'hésitent pas à y entrer.

L'isolement des lépreux a toujours produit d'excellents résultats. En Norvège, le nombre des lépreux était en 1856, de 2.598. Depuis 1874, époque à laquelle l'isolement des malades a été rigoureusement prescrit, ce chiffre s'est abaissé progressivement et est tombé à 243 en 1902. Il est de même en Islande. Au contraire, dans tous les pays où l'isolement n'a pas été observé, la lèpre a pris de l'extension. En Nouvelle-Calédonie, où la maladie était inconnue, il y a une cinquantaine d'années, on comptait environ 600 lépreux indigènes en 1895. Depuis cette époque, bien des Européens ont été atteints. A la date du 8 mars 1904, l'Administration pénitentiaire accusait un total de 92 lépreux, dont 29 transportés, 58 libérés et 5 relégués. Elle signalait, à la même époque, une dizaine d'agents de surveillance atteints, ainsi que des enfants de fonctionnaires de son administration, dont elle ne connaissait pas exactement le nombre.

En présence des heureux résultats obtenus par l'isolement des lépreux, la Société de pathologie exotique émet le vœu que les mesures suivantes soient prises en vue de s'opposer à l'extension de la lèpre dans nos Colonies.

PROPHYLAXIE.

1° Faire savoir, par tous les moyens possibles (conférences, palabres, brochures répandues à profusion) aux Européens et aux Indigènes, les dangers que leur fait courir le voisinage des lépreux.

2° Interdire aux lépreux certaines professions, d'abord, celles qui se rapportent à l'alimentation (boulanger, cuisinier, pâtissier, aubergiste, restaurateur, boucher, marchand au détail, en un mot toute profession dans laquelle on manipule des aliments, des boissons, des drogues, du tabac, de l'opium, etc.), ensuite celles qui touchent à l'industrie du vêtement (tailleur, fripier, couturier , blanchisseur, etc.), aux transports (conducteurs de voiture,

de pousse-pousse); les professions de barbier, de domestique, de nourrice. Défense sera faite aux femmes lépreuses de se livrer à la prostitution.

3° Surveiller les écoles, les ouvroirs, les orphelinats, et la propagation par les livres des bibliothèques.

4° Désinfecter les habitations où ont vécu des lépreux, désinfecter ou détruire par le feu les objets et vêtements à l'usage des malades ainsi que les cases indigènes impossibles à désinfecter. Le linge des lépreux devra être lavé à part.

5° Isoler les lépreux indigents ou vagabonds, loin des centres populeux, soit dans des établissements et colonies agricoles, situés, autant que possible, dans des îles maritimes ou fluviales; soit, à défaut, dans des établissements terrestres entourés de clôtures et d'une superficie assez étendue pour que les lépreux valides puissent s'y livrer à la culture.

Les bâtiments destinés à recevoir les lépreux seront bien aérés, d'un nettoyage facile et disposés de telle sorte que les malades puissent se réunir par groupes sympathiques.

Ils ne devront pas contenir plus d'une dizaine de lits, et être toujours entretenus dans un grand état de propreté.

Des terrains spéciaux seront mis à la disposition des familles dans l'enceinte de la colonie agricole.

Les lépreux de condition aisée pourront être hospitalisés, sur leur demande, dans un bâtiment ou un compartiment spécial de ces établissements.

En cas de traitement à domicile, défense leur sera faite de résider dans les agglomérations. Ils devront se soumettre à un isolement effectif et aux mesures de désinfection prescrites qui seront constatées par des visites fréquentes et inopinées.

6° Les enfants issus de parents lépreux seront enlevés à leurs mères dès leur naissance, confiés à un orphelinat, et soumis à l'allaitement artificiel; ils seront visités périodiquement par un médecin.

7. Il y a lieu de faire savoir que la lèpre est peut-être transmissible par les vaccinations pratiquées de bras à bras et par la variolisation; défense sera faite, par suite, de recourir à ces pratiques.

8° L'entrée de la Colonie sera interdite aux immigrants lépreux; ils seront rapatriés aux frais du capitaine qui les aura introduits.

9° Un médecin sera attaché à chaque léproserie et y fera de fréquentes visites.

10° Dans l'application des mesures conseillées ci-dessus, on ne saurait procéder partout d'une manière identique. Il appartiendra aux Administrations de tenir compte des mœurs, des coutumes, des croyances, et des préjugés des populations dont ils ont la charge et la direction.

11° Il serait à désirer que l'on déterminât pour chaque colonie, les foyers lépreux, et que le service médical de chaque colonie établit la statistique des lépreux.

Nota. — *a*) Les établissements visés à l'article 5 doivent remplir les conditions suivantes: être situés dans une île.

1° Assez distante des côtes pour que toute évasion soit impossible;

2° Susceptible de culture;

3° Abondamment pourvue d'eau, les ablutions fréquentes étant la base du traitement hygiénique de la lèpre;

4° Peu peuplée, l'île choisie devant être évacuée par la population saine.

Les lépreux encore valides, internés dans une léproserie maritime, recevront des terres sur lesquelles ils pourront construire des villages en se conformant aux dispositions du règlement intérieur.

Ils auront tous les privilèges de la liberté, à la condition expresse qu'ils ne fassent aucune tentative pour sortir de l'île.

La léproserie ne doit donc pas être une prison, mais une colonie agricole où les lépreux aspirent à entrer.

Les malades dont les mutilations sont trop avancées pour leur permettre un travail quelconque, seront réunis dans des pavillons de construction légère et peu coûteuse.

Les enfants, qui naîtront à la léproserie, seront sans délai séparés de leur mère. Ils seront élevés dans un orphelinat annexé à la léproserie et soumis à l'allaitement artificiel. On procédera périodiquement à l'examen de leur mucus nasal.

Les prisonniers lépreux seront détenus dans un quartier à part.

Une infirmerie, une pharmacie avec dispensaire pour la délivrance des médicaments, une buanderie, compléteront l'établissement.

Tout lépreux décédé devra être enterré dans l'île; les cadavres

seront, autant que possible, placés dans un lit de chaux vive. Les restes ne pourront être transportés au loin qu'après un délai de cinq années.

Aucun produit de culture, aucun objet fabriqué ne pourra être exporté de l'île ou des léproseries terrestres.

Un bateau, exclusivement affecté à l'usage des lépreux et remorque par une chaloupe à vapeur, fera le service de la léproserie et effectuera le transport des lépreux.

Les infirmiers seront choisis, autant que possible, parmi les lépreux valides, afin de restreindre les chances de contamination.

Un médecin, soustrait au roulement, résidera dans l'île ; il procèdera à l'examen de tous les lépreux dès leur arrivée. Un laboratoire de bactériologie sera mis à sa disposition.

b) Tout lépreux, qui, par ses propres ressources ou celles de sa famille, est en état de subvenir à ses besoins, devra être interné ou pourra être interné sur sa demande, à ses frais ou aux frais de ceux qui ont la charge légale, dans une léproserie régionale, située à proximité des centres d'endémie lépreuse.

Chaque fois que cela sera possible, ces léproseries terrestres seront établies dans une île fluviale inhabitée, où les lépreux pourront se livrer à la culture et construire des villages.

c) A défaut de léproseries insulaires, les lépreux seront groupés en colonies, toujours distantes des agglomérations urbaines, et entourées d'une clôture effective.

En aucun cas, il ne sera permis de construire une habitation quelconque dans un rayon de 200 mètres autour de la léproserie.

Chaque établissement comprendra des pavillons isolés pour les deux sexes, une nourricerie pour les jeunes enfants de souche lépreuse, située à assez grande distance, une salle d'observation pour les suspects, une infirmerie, une buanderie avec étuve, si possible, ou du moins une cuve permettant de stériliser, par ébullition, les linges, vêtements et objets de literie, et un four pour incinérer les pièces de pansement.

Le cimetière des lépreux sera compris dans l'enceinte de la léproserie.

Un quartier à part sera réservé à la détention des prisonniers lépreux de la région.

Les permissions de sortie accordées aux lépreux, les visites des parents à la léproserie, les peines disciplinaires en cas d'insubordination grave ou d'évasion, le régime alimentaire et l'entretien des lépreux feront l'objet de règlements particuliers.

Le médecin des troupes coloniales ou de l'assistance médicale indigène le plus voisin, sera chargé de visiter l'établissement au moins deux fois par mois.

Les autorités locales seront tenues de faire conduire à la léproserie régionale les individus réputés lépreux trouvés sur le territoire de leur ressort. Elles devront, en outre, déclarer au Directeur si le lépreux est indigent ou s'il peut être entretenu à ses frais ou à ceux de ses parents qui en ont la charge légale.

Ces suspects seront réunis dans une salle, ou mieux, dans un pavillon spécialement réservé à cet usage, jusqu'à ce que le médecin chargé de la léproserie les ait examinés.

S'ils sont reconnus sains, ils seront immédiatement mis en liberté ; s'ils sont reconnus lépreux, ils seront, après certificat signé du médecin, soit immatriculés à la léproserie régionale, soit dirigés sur une léproserie maritime.

Tout lépreux pourra se présenter spontanément à l'examen du médecin de la léproserie régionale.

Aucun individu sain, ou atteint d'une maladie autre que la lèpre, ne pourra être admis dans une léproserie..

COMMUNICATIONS

Recherches sur la fièvre méditerranéenne entreprises à l'Institut Pasteur de Tunis.

Enquête sur les chèvres laitières de Tunis (Note préliminaire)

Par C. NICOLLE et E. CONSEIL.

La fièvre méditerranéenne est actuellement une des maladies infectieuses les plus fréquentes à Tunis et dans les grandes villes du littoral de la Régence. Si des mesures sévères ne sont pas prises dans un bref délai à son égard, le moment n'est pas éloigné où cette maladie, qui sembla longtemps l'apanage de l'île de Malte et qui y est actuellement en décroissance, aura pour foyer principal la Tunisie.

On sait que les travaux de la Commission de Malte ont démontré le rôle capital que joue dans l'étiologie de la fièvre méditerranéenne le lait des chèvres. Nous avons cherché par une enquête sur les chèvres laitières de Tunis à nous rendre compte de l'importance de ce facteur dans cette ville.

Les chèvres laitières de Tunis sont au nombre de 6.000 environ; elles appartiennent à 2 races: la maltaise (2.000 têtes) et l'arabe (4.000). Nous faisons rentrer dans la race arabe les produits de croisement, d'ailleurs assez rares, des deux variétés.

Les chèvres maltaises sont logées dans des étables situées dans la banlieue de la ville. Ces étables sont généralement agglomérées, mal tenues; les chevriers couchent, soit au-dessus, soit dans l'étable même. On y trouve également des animaux domestiques de toute espèce. Les chèvres arabes vivent en plein air.

Chaque jour, à deux reprises, matin et soir, les chevriers conduisent pour la vente leurs troupeaux dans les divers quartiers de la ville. Un lieu de stationnement, toujours le même, est autorisé pour chaque troupeau, par la Municipalité.

Une grande partie de la population tunisienne se nourrit de lait de chèvre; les israélites (qui ne prennent jamais de lait de

vache), les Italiens et les indigènes. Ceux-ci consomment surtout le lait des chèvres arabes.

Notre enquête (1), poursuivie de février 1905 à la fin de mars 1909, a porté sur 2.060 chèvres : 1.626 de la race maltaise, 420 arabes ou croisées. Ces chèvres étaient réparties en 75 troupeaux, dont 62 pour les maltaises et 13 pour les arabes. Le nombre des animaux varie pour chaque troupeau de quelques unités à 65, chiffre maximum observé.

Les groupes d'étables examinées siégeaient dans les quartiers suivants : route de la Goulette, route de l'Ariana, Sans-Souci (banlieue nord) ; Bab-el-Fellah, Abattoirs (banlieue sud).

Nous avons institué deux sortes de recherches : 1° mesure du pouvoir agglutinant du sang des chèvres ; 2° isolement du *M. melitensis* chez plusieurs chèvres choisies parmi celles dont le pouvoir agglutinant du sang était élevé.

I. Recherches sur le pouvoir agglutinant du sérum sanguin des chèvres laitières de Tunisie. — La récolte est faite à l'étable, le matin, et le sang prélevé à la veine de l'oreille. Des dilutions à 10 et 20 sont pratiquées à l'Institut Pasteur et, si la réaction est positive à 20, des dilutions plus étendues sont essayées jusqu'à la dilution limite pour l'observation du phénomène. Il n'a jamais été fait usage que de cultures de 2 ou 3 jours sur agar.

Résultats globaux. — Sur 2.060 chèvres, 633 (541 maltaises, 92 arabes) agglutinent à des taux divers le *M. melitensis*, soit un pourcentage total atteignant 30,72 % et se répartissant ainsi : maltaises, 33,27 % ; arabes, 21,4 %.

Sur ces 633 chèvres, l'agglutination a été observée à 10 pour 228 (maltaises, 181 ; arabes, 47), à 20 pour 252 (220 + 32), 40 pour 70 (62 + 8), 60 pour 46 (43 + 3), 80 pour 13 (toutes maltaises), 100 pour 9 (8 + 1), 120 pour 1 (malt.), 150 pour 3 (malt.), 200 pour 6 (5 + 1), 300 pour 3 (malt.), 400 et 500 pour une (malt.).

Résultats réduits. — Notre expérience personnelle nous a montré que, chez l'homme, un pouvoir agglutinant de 50 ou au-dessus était pratiquement spécifique de la fièvre méditerranéenne. Une seule maladie, en dehors de la fièvre de Malte, le typhus exanthématique, chose curieuse, détermine une augmentation des

(1) Les détails de notre enquête seront publiés *in-extenso* dans un prochain fascicule des *Archives de l'Institut Pasteur de Tunis*.

agglutinines de *M. melitensis*, qui pourrait gêner le diagnostic, si les deux infections ne présentaient point un tableau symptomatique tout à fait différent.

Si nous appliquons à la chèvre, le même barême qu'à l'homme, nous trouvons : 83 animaux chez lesquels le pouvoir agglutinant du sang dépasse 50, soit 4,02 % du nombre total. Ces animaux se répartissent ainsi : 78 maltaises, soit 4,79 % ; 5 arabes, 1,15 %. Ces chiffres représentent vraisemblablement d'une façon à peu près exacte la proportion des animaux atteints ou venant d'être atteints de fièvre méditerranéenne. On voit de suite que cette proportion est 4 fois plus forte pour les chèvres maltaises que pour les arabes.

Résultats spéciaux. — Sur les 1.626 chèvres maltaises examinées, 97 étaient des animaux jeunes, 12 seulement d'entre elles offraient un pouvoir agglutinant, toujours inférieur à 50. Dans ce chiffre de 1.626, nous avons compté, pour éviter de multiplier les divisions, 26 boucs, ceux-ci nous ont fourni 6 résultats positifs dont 2 supérieurs à 50.

La plupart des chèvres maltaises examinées étaient nées en Tunisie ou importées depuis plus d'un an ; 37 seulement étaient arrivées de Malte depuis peu (quelques jours à 4 mois). Sur ces chèvres d'importation récente, nous avons rencontré 17 pouvoirs agglutinants, dont 3 supérieurs à 50, ce qui donne les porportions : totale de 43 % et réduite de 7,69 ; toutes deux plus élevées que les moyennes. Les chèvres venant de Malte paraissent donc actuellement plus souvent infectées que celles nées en Tunisie ; il faut tenir compte, cependant, pour apprécier cette différence à sa valeur réelle de ce fait que les chèvres importées sont toujours des animaux adultes.

II. Recherche du *M. melitensis* dans le lait des chèvres maltaises. — Nous avons recherché l'agent pathogène de la fièvre méditerranéenne dans le lait de 12 chèvres, choisies parmi celles dont le pouvoir agglutinant du sang était le plus élevé. Pour cette recherche, l'animal était amené à l'Institut Pasteur, le pis lavé avec soin à l'eau savonneuse et l'alcool, puis enduit de teinture d'iode, et le lait recueilli ensuite dans un vase stérile, en ayant soin de ne pas prendre les premiers jets. Il est impossible de prélever purement le lait dans une étable, en plein air, sans ces précautions ; tandis qu'avec notre technique, nous n'avons eu qu'une seule fois des impuretés.

Résultats. — 1° Chèvres maltaises. 10 laits (un seul examen pour chaque). Résultats positifs : 6 avec des chèvres offrant respectivement des pouvoirs agglutinants de 60, 80, 100 (2 cas), 120 et 150 ; négatifs : 4 avec des pouvoirs agglutinants de 100 (2 cas), 200 et 300. Soit un pourcentage de 60 % pour les résultats positifs.

Un des échantillons de *M. melitensis* isolés, n'était pas agglutinable d'emblée par le sérum spécifique ; il l'est devenu spontanément après 5 mois.

Des 6 échantillons de lait contenant le *M. melitensis,* 3 offraient des caractères normaux, 1 était aqueux et abondant, 1 aqueux et rare, 1 épais comme du lait condensé et rare.

Trois fois dans ces cas, nous avons recherché le pouvoir agglutinant du lait, il était nul à 10.

2° Chèvres arabes. 2 examens : négatifs (pouv. agglut. du sang : 100 et 200).

III. Autres animaux. — Un certain nombre d'animaux domestiques ont été trouvés dans les étables maltaises et leur sang examiné. Entre autres, 17 cobayes ; chez l'un d'eux, le *M. melitensis* a pu être isolé de la rate et du foie (voir notre note à ce sujet, *Soc. de Biol.,* 27 mars 1909, pp. 303-505).

IV. Conclusions. — Notre enquête, en montrant la forte proportion de chèvres atteintes de fièvre méditerranéenne dans les troupeaux tunisiens, fait ressortir en même temps le danger auquel expose actuellement la consommation du lait de chèvres à Tunis.

Plusieurs mesures nous paraissent devoir être préconisées pour empêcher la contamination de l'homme.

1° Rendre obligatoire la déclaration de la maladie.

2° Avertir par affiche le public tunisien du danger qu'offre la consommation du lait de chèvres non bouilli.

3° Surveiller l'importation des chèvres venant de Malte, de façon à empêcher l'introduction de nouveaux animaux infectés.

4° Soumettre les étables et troupeaux de chèvres à une inspection, et interdire la vente du lait des animaux reconnus malades.

(*Institut Pasteur de Tunis.*)

Le Président. — L'enquête poursuivie par notre Collègue,

M. le Dr Ch. Nicolle et par M. E. Conseil fait bien ressortir le danger auquel la consommation du lait de chèvre expose la population de la Tunisie. Je propose à la Société d'appuyer les conclusions du travail de MM. Nicolle et Conseil, en émettant un vœu conforme à ces conclusions.

La proposition est adoptée. Le vœu émis par la Société sera transmis à Monsieur le Ministre des Affaires étrangères et à Monsieur le Résident général de la Tunisie.

Cas de Peste traités par le sérum antipesteux en injections intraveineuses massives

Par CASTEL et LAFONT.

Dans la séance du 12 juin 1907, la Société médicale de l'île Maurice avait exprimé le vœu de faire de nouveaux essais de sérothérapie antipesteuse afin d'être fixée sur l'efficacité de ce remède. En effet, les opinions les plus divergentes s'étaient fait jour au sein de cette société, sur l'utilité du sérum antipesteux, dans une maladie justement redoutée et à mortalité impressionnante (80,1 % à Maurice, moyenne des 9 dernières années) et il importait de se rendre compte à la première occasion qui s'offrirait de l'activité du sérum antipesteux et du parti qu'on en pourrait tirer dans le traitement de la peste.

A la suite d'une recrudescence de l'épidémie, au mois de novembre 1907, nous avons pu observer et étudier spécialement onze cas de peste au lazaret des Plaines Wilhems.

Avant de passer à l'observation détaillée de chaque malade, nous avons cru bon de condenser les principales données de ce travail dans le tableau ci-contre.

En résumé, nos 11 cas se répartissent ainsi : 2 cas bénins à guérison naturelle ; 9 cas graves avec 2 morts et 7 guérisons par le sérum.

Les guérisons se sont produites chez les pesteux traités de la 12e h. au 3e jour de la maladie. Les deux cas mortels ont leur explication aux observations 1 et 5.

Nombre de malades observés.	Sexe, nationalité, âge, religion.	Lésion initiale et gravité	Moment de la maladie où le sérum a été donné.	Résultats des examens du laboratoire avant tout traitement.	Nombre d'injections et quantité de sérum injecté.	Résultats obtenus
1	Indienne, 15 ans, Madras.	Bubon axillaire, droit, petit, très profond. Peste grave.	Soignée au commencement du 4e jour.	Bacilles pesteux dans le sang (examen direct).	2 injections en 2 jours 180 cm³.	Mort.
2	Indienne, 35 ans, Madras.	Gros bubon axillaire gauche. Peste grave.	Soignée dans les 24 prem. heures.	Examen jugé inutile	4 injections en 4 jours 460 cm³.	Guérison.
3	Indienne, 10 ans, Bombay.	Septicémie pesteuse. Peste grave.	Soignée après la 24e heure.	Bacilles pesteux dans le sang (examen direct et cultures).	5 injections en 5 jours 460 cm³.	Guérison.
4	Indienne, 17 ans. Madras.	Bubons cervicaux à droite. Peste grave	Soignée au commenc. du 3e jour.	Bacilles pesteux dans le sang (examen direct et cultures).	6 injections en 6 jours 860 cm³.	Guérison.
5	Chinois, 18 ans,	Bubon cervic. droit Bacilles de Yersin et streptocoques associés.	Soigné au 5e jour plein.	B. pest. dans le sang (ex. dir.) B. de Yers., strept. dans cultur.	2 injections en 18 heures 440 cm³.	Mort.
6	Indien, 4 ans 1/2, Madras.	Bubon cervical droit. Peste grave.	Soigné au 3e jour plein	Examen jugé inutile	8 injections en 7 jours 700 cm³.	Guérison.
7	Indienne, 8 ans, Madras.	Très légers bubons. *Pestis minor*.	Non traitée.	Examen jugé inutile.	Aucune injection.	Guérison naturelle.
8	Indien, 8 ans, Lascar musulman.	Très gros bubon axillaire droit.	Convalescent, entré au 8e jour de la maladie.	Examen jugé inutile	1 injection de 80 cm³. au 8e jour.	Guérison naturelle.
9	Indien, 18 ans, Madras.	Gros bubon inguinal droit. Peste grave.	Soigné à la 12e heure.	Examen jugé inutile.	5 injections en 5 jours 600 cm³.	Guérison.
10	Indienne, 45 ans, Madras.	Bubon axillaire droit, très petit et profond. Peste grave.	Soignée à la 36e heure.	Rien à l'ex. dir. du sang. B. pest. dans les cult. à la 48e heure.	6 injections en 6 jours 840 cm³.	Guérison.
11	Indien, 9 ans, Lascar musulman.	Bubon axill. droit très profond. Pneumonie pest. et ophtalmie double.	Soigné dans les 24 premières heures.	Examen jugé inutile.	10 injections en 8 jours 1140 cm³.	Guérison.

1re Observation. — Jeune fille de religion hindoue. Etat de stupeur profonde lors de son entrée au lazaret. Subdélire, regard atone et fixe, respiration précipitée. Langue à petit liseré rouge et grillée. La respiration est saccadée et anxieuse (36) ; la température est de 40°9, le pouls est rapide avec quelques intermittences.

Le bubon de l'aisselle droite est petit et extrêmement douloureux. D'après les renseignements donnés, le début de la maladie remonterait à 72 h. La malade se serait contaminée au contact de son père, chargé de ramasser les rats pesteux.

Le 4 nov., première injection intraveineuse (veine dorsale de la main gauche) de 100 cm³ de sérum antipesteux. Durée de l'injection : 7 à 8 m.. Une 1/2 h. après l'intervention, le pouls est mieux frappé, quoique plus rapide (142-144). Par contre, respiration plus accélérée. Une heure après, même état. Anéantissement et stupeur prononcée. Température 40°8. Pouls intermittent.

Nous sommes en présence d'un cas très avancé et le pronostic nous semble fatal.

La température n'a baissé que 6 à 7 h. après l'injection. La chute thermométrique s'est produite entre 10 h. du soir et 6 h. du matin (38°8). Les températures intermédiaires nous échappent, le service n'étant pas organisé pour des prises régulières de jour et de nuit. Nous insistons beaucoup sur ces particularités, car nous sommes d'opinion que *la seconde injection intraveineuse doit se placer au point le plus accentué de la baisse thermométrique* avant que les réinfections se produisent et que de nouveaux apports de toxine pesteuse soient déversés dans tout l'organisme par le torrent circulatoire.

Le 5.11, une nouvelle injection intraveineuse de 80 cm³ est pratiquée vers midi 1/2. Avant l'injection, la température est de 39°9, la respiration 26, le pouls 126-130, intermittent. Après l'injection, le pouls oscille entre 130-140. La langue reste sèche, fendillée, rôtie, ce qui est d'un pronostic fâcheux. Les pupilles sont punctiformes. Le ganglion axillaire moins douloureux est très œdémateux. La malade meurt à 5 h. du soir.

Cette observation nous montre qu'étant donnée la gravité des symptômes, nous aurions dû injecter d'emblée une dose de sérum intraveineuse plus massive. D'autre part, en s'inspirant de la lenteur qu'a mis la première injection à agir, la seconde aurait dû se placer en pleine défervescence et se trouver plus forte que la première, en raison de l'accoutumance des germes infectieux à un sérum donné.

2e Obs. — Mère de la précédente, en observation. Le 6 nov., élévation thermique brusque 39°. Première injection intraveineuse de 120 cm³. Ganglion axillaire gauche de la grosseur d'une mandarine. Pouls rapide 160. Respiration 30. L'injection pratiquée au moment de l'ascension thermique n'arrive pas à l'enrayer ; la température ne commence à descendre que 6 heures après l'injection. Le 7.11, la deuxième injection de 120 cm³ se fait dans la matinée, au point le plus accentué de la descente thermique (37°2). Déjà le sérum de la veille a manifestement agi. Au moment de la deuxième injection, à 37°2, la respiration est de 24 au lieu de 30 la veille ; le pouls 120-124 au lieu de 160. Le soir la température reste à 37°2, le pouls à 94 et la respiration à 24. Nous avons noté des intermittences toutes les 4, 8, 12, 24 pulsations avant l'injection du sérum, pendant et après. Malgré la rapidité de l'intervention le myocarde a déjà été touché. Dans les 2 jours suivants, le sérum est continué aux doses de 120 cm³ et de 100 cm³, la température étant à 36°. Ces doses ne provoquent aucun abaissement, aucune réaction thermique, aucune dépression cardiaque et la guérison s'établit quelques jours après.

3e Obs. — Petite indienne de 10 ans. Forme septicémique. Démarche titubante, fixité du regard, hallucinations. Etat général des plus médiocres. L'examen microscopique du sang révèle l'existence du bacille de Yersin. Guérison. La quantité de sérum injectée dans la veine est de 460 cm³ en 5 jours et 5 injections.

4e Obs. — Indienne de 17 ans. Bubon cervical droit bilobé, extrêmement douloureux, de la grosseur d'un œuf. Le début de la maladie remonterait au 3e jour.

Le 20.11, injection intraveineuse de 160 cm³ de sérum. La température est de 39°8. Au cours de cette première injection et dans la 1/2 h. qui a suivi, anhélation prononcée, puis tout rentre dans l'ordre. Les effets de la première injection sont surprenants. De près de 40° au début, la température est tombée, 6 h. après, à 36°8. Le lendemain, la deuxième injection n'a pu avoir lieu malheureusement, que pendant la courbe ascendante 39°2. La tuméfaction du cou a grandi et s'étend jusque sous l'oreille. Ce n'est plus, du reste, une tumeur bilobée que nous voyons, ce sont deux énormes ganglions noyés dans une zône d'empâtement et qui paraissent le siège d'une phagocytose considérable. Pendant la deuxième injection, plus massive que la première (180 cm³), le pouls reste à 76 avec de rares intermittences. L'anhélation de la veille n'est plus notée.

Les jours suivants, bien que la température oscille entre 38° et 39°, l'état général paraît satisfaisant, le cœur se comportant bien. La température ne s'abaisse que lentement ainsi que le rythme respiratoire.

Les injections intraveineuses quotidiennes de 120 cm³ sont continuées pendant quelques jours et la malade est considérée comme guérie le 8e jour après son entrée au lazaret.

5e Obs. — Chinois présentant, au cou et à droite, une masse volumineuse tremblotante, non douloureuse. Au doigt, on croirait toucher de la gélatine ; il n'y a rien qui rappelle le bubon pesteux. Il s'agit d'un bubon cervical qui a été pétri, malaxé et dilacéré probablement avec une longue aiguille. Il est au 5e jour plein de sa maladie. La veille de son entrée au lazaret, il a reçu dans la veine 160 cm³ de sérum qui n'ont amené qu'un abaissement de 4 à 6/10e de degré, 18 h. seulement après l'injection. La température est voisine de 40° ; on ne sent plus le pouls. C'est un moribond. On injecte cependant 280 cm³ de sérum dans la veine dorsale de la main. La température demeure élevée, le pouls redevient perceptible, mais le malade succombe dans la soirée.

Les cultures ont révélé la présence abondante de bacilles pesteux associés à de nombreux streptocoques. Il s'agissait, en somme d'un cas grave à association microbienne et dont le bubon avait été malaxé. En toute justice, cette observation ne devrait pas figurer dans notre statistique.

6e Obs. — Petit indien de 4 ans 1/2. Cas type de peste à bubon cervical droit, très gros, très œdématié. Le malade est traité à la 72e heure. Dans ce cas grave, il a fallu pour amener la guérison 700 cm³ de sérum en 7 jours et 8 injections.

7e Obs. — Indienne de 8 ans, sœur du précédent. *Pestis minor*. Nombreux ganglions disséminés partout, notamment à gauche, à l'avant-bras et dans la région cervicale gauche. D'après le peu de gravité des symptômes généraux et de la température, nous décidons de ne pas injecter de sérum. La guérison s'est faite naturellement.

8e Obs. — Elle concerne un jeune Indien porteur d'un gros bubon axillaire droit, ayant passé la période critique de la maladie (8e jour). Il reçoit par mesure de prudence 80 cm³ de sérum à la suite d'une élévation thermique. Nous le considérons comme guéri sans traitement.

9e Obs. — Indien de 18 ans isolé depuis le 25-11. Il tombe brusquement malade le 27 et présente un gros bubon inguinal droit. Il est traité dans les 12 h. et reçoit 600 cm³ de sérum en 5 injections. Guérison d'emblée.

10e Obs. — Mère des précédents malades. En observation depuis le 25-11. Cinq jours après élévation brusque de la température (40°). A l'examen direct du sang nous ne trouvons que de rares parasites paludéens, petites formes. Le diagnostic devient difficile. Mais la formule leucocytaire (Mononucléaires 8 %, Polynucléaires neutrophiles 91 %) montre que le paludisme est bénin et passe à l'arrière plan. Le sérum est injecté 36 h. après le début de l'affection (160 cm³). Par suite de ce retard, on s'est exposé à perdre la malade et il a fallu des doses considérables (840 cm³ en 6 jours et 6 injections pour juguler la maladie. Pendant les trois premiers jours, la température a dépassé 40°5. Les intermittences cardiaques remarquées au début sont allées en s'améliorant avec le traitement sérique. Le bubon siégeait dans la région axillaire droite et était de très petites dimensions. Il n'est apparu qu'après la 1re injection de sérum. Du reste cette apparition tardive du bubon a été souvent notée et il ne faut pas attendre le bubon pour poser le diagnostic.

11e Obs. — Indien, 9 ans. Bubon axillaire droit très profond accompagné de pneumonie pesteuse et d'ophtalmie double. Traité dès les 24 premières heures de la maladie confirmée. Des applications de sérum ont été maintenues en permanence sur les yeux ; elles ont eu, par suite le plus heureux effet.

Le bacille pesteux a été rencontré dans les crachats. Ce cas, d'une extrême gravité, a nécessité 10 injections en 8 jours et 1.140 cc. de sérum par voie intraveineuse.

D'après les résultats sérothérapiques obtenus, il est impossible de méconnaître la haute valeur curative du sérum antipesteux (1). En effet, sur 9 malades graves traités par le sérum à dose massive, nous enregistrons 7 guérisons, soit 77,7 % de succès. Cette proportion s'élève même à 87,5 % si nous défalquons l'observation 5, qui, en toute justice, ne devrait par figurer dans notre statistique (malade moribond à la fin du 5e jour d'une infection double à streptocoques et bacilles de Yersin).

Nous ajouterons que les chances de succès sont d'autant plus grandes que les doses employées seront plus massives et plus rapprochées du début de la maladie et, enfin, que la méthode de choix est l'injection intraveineuse de préférence à toute autre, parce qu'elle agit plus rapidement et a l'avantage inappréciable de ne pas faire souffrir le malade, si éminemment impressionnable à l'injection sous-cutanée.

(*Laboratoire de Bactériologie de la Malmaison, Ile Maurice.*)

1. Le sérum utilisé provenait de l'Institut Pasteur de Paris qui l'avait mis gracieusement à notre disposition.

Contagion possible de la lèpre par le coït

Par Ch. NICOLAS.

A l'encontre de certaine théorie, qui voudrait ne voir dans la lèpre, qu'une maladie héréditaire, nous avons eu, pendant notre séjour dans l'archipel des Loyalty, trop d'exemples de contagion en dehors de la famille du malade et dans des familles jusque-là saines, pour ne pas être un fervent convaincu de le contagiosité souvent lente, mais parfois rapide de cette maladie.

Il semble bien évident, puisque le bacille de Hansen peut se retrouver dans le sang, dans le derme, surtout au niveau des tubercules et des taches cutanées, dans le mucus nasal et jusque dans la salive, que la contamination doive s'opérer aisément par la vie en commun qui réunit les indigènes nus, ou presque nus, sur la même natte, qui leur fait échanger leurs manous (1), boire et manger aux mêmes récipients, éternuer, cracher et se moucher à terre, sucer la même canne à sucre et fumer la même pipe, passée de bouche en bouche.

Le rôle des insectes, moustiques et puces peut encore être invoqué. Cependant, tel n'est pas le mode de contage qu'incriminent les indigènes.

Pour eux, la lèpre se communiquerait par le coït. Et c'est ce mode de contagion que nous avions commencé à étudier quand le poste de médecin aux Loyalty, à peine créé, fut supprimé.

Sans doute, cette croyance populaire ne devait pas être acceptée sans contrôle, mais nous étions fondé à penser qu'elle devait pourtant se baser sur des faits d'observation puisque la lèpre était ici déjà très répandue malgré son introduction assez récente.

Toute la tribu n'est-elle pas, beaucoup plus que le médecin, au courant des petites intrigues amoureuses de chacun de ses membres, et partant, mieux placée pour remarquer depuis plusieurs années, si, oui ou non, les rapports trop intimes avec les lépreux ne sont pas suivis, à échéance quelconque, de l'éclosion de la maladie.

Or, dans l'ensemble des trois îles, le nombre de lépreux du

(1) Sorte de pagne.

sexe masculin dépasse, mais de peu, celui des femmes ; le nombre de ménages où les deux conjoints sont atteints est sensiblement égal à celui des ménages où seul l'un des deux est contaminé.

Ces renseignements ne permettaient de tirer aucune déduction.

D'ailleurs, si rapide qu'ait été, dans l'archipel, la marche de la lèpre, l'incubation du mal ne laisse pas que d'être parfois assez lente ou silencieuse ; d'autre part, nos recherches à ce sujet étaient de date trop récente pour avoir un faisceau d'observations cliniques probantes et de longue haleine.

Nous eûmes alors l'idée, pour avancer la question, d'examiner le mucus vaginal de lépreuses avec les mêmes précautions et la même technique que pour le mucus nasal.

Après double coloration par le Ziehl, puis le bleu de méthyle, précédé de décoloration du fond par l'acide azotique au 1/3 et l'alcool absolu, nous avons cru, parmi dix préparations, reconnaître au microscope le bacille de Hansen : nettement, 4 fois ; probablement, 1 fois (examen douteux) et nous avons eu 5 examens négatifs.

Il est donc vraisemblable que la lèpre peut se propager de femme à homme, par le coït avec une lépreuse. Cette conclusion était à prévoir et nous n'avons d'autre mérite que d'avoir soumis au contrôle de l'examen un mode de contagion qui paraissait, de prime abord, fort probable.

M. Marchoux. — A propos de la note de M. Nicolas, je crois devoir rappeler que notre collègue M. Thiroux avait déjà signalé, en 1903 (1) la présence du bacille de Hansen dans le mucus vaginal des femmes lépreuses de Madagascar.

Un microbe aussi répandu que celui de la lèpre dans l'organisme des malades atteints de cette maladie doit être contenu souvent dans toutes les sécrétions. La confirmation qui en est apportée par M. Nicolas n'en est pas moins intéressante. Il eût été, toutefois, important de s'assurer que les germes trouvés par lui n'étaient pas des bacilles acido-résistants banaux, comme ceux qu'on rencontre dans le smegma.

M. Jeanselme. — La vraie caractéristique du bacille de Hansen, c'est sa tendance à s'agglomérer en amas, en buissons épi-

(1) *Annales d'Hygiène coloniale.* Contribution à l'étude de l'étiologie et de la pathogénie de la lèpre, 1903.

neux, en *globi*. On ne saurait interprêter avec trop de circonspection les constatations bactériologiques faites sur un lépreux. Et, pour ma part, si je trouvais quelques bacilles acido-résistants éparpillés sur une muqueuse vaginale saine, je n'oserais tirer de cet examen aucune conclusion.

Quant à la transmission de la lèpre par le coït, elle me paraît bien difficile à établir, car la période d'incubation de cette infection se prolonge souvent pendant plusieurs années.

M. Marchoux. — Je me range tout à fait à l'avis exprimé par M. Jeanselme.

Un cas de méningite cérébro-spinale chez le chimpanzé

Par M. WEINBERG.

Il nous paraît intéressant, au moment où nous traversons une épidémie de méningite cérébro-spinale, de signaler un cas de cette affection observé par nous, il y a déjà plus de 3 ans, chez un anthropoïde.

Il s'agit d'une femelle de chimpanzé ayant servi à M. Metchnikoff pour ses expériences sur la syphilis.

Cet animal est mort le 28 mars 1906. Il était porteur d'une ulcération de la grande lèvre, en voie de cicatrisation, au niveau même de l'inoculation du virus syphilitique.

L'autopsie n'a révélé rien de pathologique du côté des organes thoraco-abdominaux. Nous avons, par contre, trouvé des lésions aiguës très nettes, au niveau des méninges, du cerveau et de la moëlle épinière.

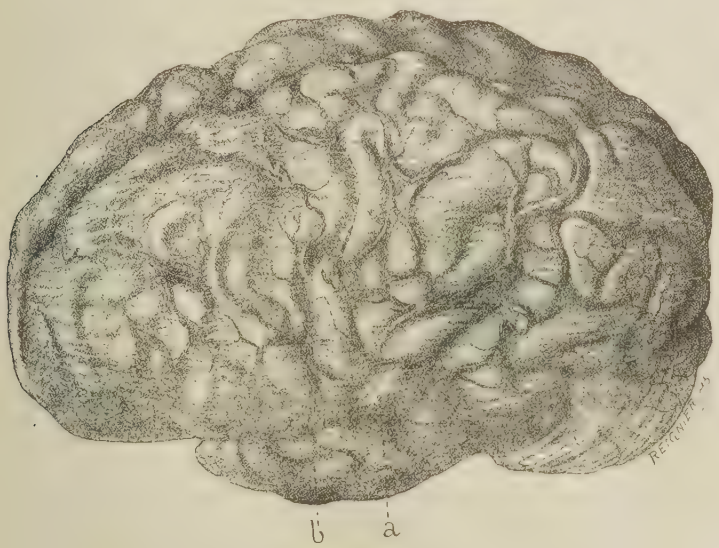
Le canal céphalo-rachidien était rempli de pus jaunâtre. La pie-mère était dépolie, comme on peut s'en rendre compte sur le dessin ci-contre.

A l'examen microscopique des frottis de pus, nous avons trouvé des diplocoques intracellulaires caractéristiques, disposés souvent en tétrade. Ces diplocoques ne prenaient pas le gram.

Le pus ensemencé sur gélose-ascite a donné lieu, au bout de

24 h., à des colonies transparentes, grisâtres. L'ensemencement du pus dans les milieux aérobies est resté sans résultat. Au bout de quelques jours, nous avons pu obtenir des cultures sur bouillon ordinaire.

Deux souris, ayant reçu chacune en injection intrapéritonéale 1/2 cm³ d'une culture en bouillon de 48 h. ont succombé le lendemain de l'injection. Un lapin et un cobaye ont résisté à l'injection d'un cm³ de la même culture.



Cerveau du chimpanzé atteint de méningite cérébro-spinale.
La pie-mère est dépolie et couverte de pus.

Nous n'avons pu pousser plus loin nos recherches sur ce diplocoque. Nous n'avons pas été à même de voir s'il était agglutinable par le sérum antiméningococcique. Cependant, les quelques caractères microscopiques et biologiques que nous lui avons trouvés, nous font penser qu'il s'agit d'un microbe se rapprochant du méningocoque de Weichselbaum.

Il est bien possible que chez notre singe l'infection a suivi la voie nasale, car au moment où cet animal est mort, presque tous les chimpanzés de l'Institut Pasteur ont présenté un écoulement nasal plus ou moins prononcé.

Nous savions déjà, par les recherches de S. Flexner, qu'il

est possible de reproduire expérimentalement la méningite cérébro-spinale chez les singes inférieurs. Notre observation montre que cette affection peut exister à l'état spontané chez le chimpanzé.

(*Laboratoire de M. le Prof.* METCHNIKOFF.)

Sur quelques hématozoaires observés au Congo (Haute-Sangha — Logone)

Par J. KERANDEL.

Les parasites du sang sont très répandus au Congo français, chez les divers animaux et surtout chez les Oiseaux. Dans le courant de l'année 1907, j'ai observé dans les régions de la Haute-Sangha et du Haut-Logone, plusieurs hématozoaires appartenant aux genres *Trypanosoma*, *Leucocytozoon*, *Hæmoproteus*, *Hæmogregarina* et *Microfilaria*, dont je poursuis l'étude sous la direction de M. MESNIL et que je me propose de signaler brièvement dans cette note.

Trypanosomes. — Chez les Oiseaux, j'ai constaté la présence de huit trypanosomes qui semblent différer les uns des autres et que je n'ai pu identifier avec des espèces déjà décrites. Le tableau ci-contre indique leurs dimensions.

Ces trypanosomes sont, en général, rares dans le sang : chaque frottis n'en contient en moyenne que deux ou trois individus. Leur protoplasma se colore en bleu intense ou en violet par le Giemsa, excepté chez les petites espèces de l'engoulevent et d'un oiseau indéterminé, où il est bleu pâle ou violacé. Le noyau beaucoup plus pâle que le protoplasma apparaît au milieu de celui-ci commme une vacuole rosée. La membrane ondulante très développée a de nombreux replis. Le flagelle libre ne se voit pas dans la plupart des préparations colorées, mais on ne peut, dans tous les cas, conclure à son absence : sa finesse extrême chez le trypanosome de l'effraie, par exemple, montre bien qu'une très bonne coloration peut être nécessaire pour le mettre en évidence.

Désignation des espèces	Tryp. de *Picnonotus tricolor*	Tryp. de *Numida meleagris* (pintade)	Tryp. de *Vidua serena* (veuve)		Tryp. de *Francolinus bicalcaratus* (francolin)		Tryp. de *Caprimulgus fossei* (engoulevent) (grandes formes)			Tryp. de *Capprimulgus fossei* (petites formes)	Tryp. de *Strix flammea trimaculata* (effraie)	Tryp. d'*Eurystomus gularis*			Tryp. d'un oiseau indéterminé	
			a	*b*	*a*	*b*	*a*	*b*	*c*			*a*	*b*	*c*	*a*	*b*
Distance de l'extrémité postérieure au centrosome.	12,2	14,0	8,1	6,3	8,1	9,3	8,1	6,3	8,2	0,7	1,2	8,1	9,0	9,9	2,0	2,0
Distance du centrosome au noyau . . .	7,6	13,0	9,0	6,1	18,9	16,5	10,8	8,1	9,0	7,2	10,8	9,7	9,9	10,8	6,3	3,6
Diamètre du noyau	5,4	3,9	4,3	3,6	4,3	3,9	7,0	5,7	5,6	5,6	3,8	5,4	4,3	4,5	3,6	3,6
Distance du centrosome à l'extrémité antérieure.	24,3	36,0	24,3	18,4	34,2	27,0	22,5	23,4	25,2	7,7	23,4	20,3	27,0	27,9	5,4	6,1
Flagelle libre.	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	9,0	?	?	4,5	7,2	5,4
Longueurs totales.	49,5	66,9	45,7	34,4	65,5	56,7	48,4	43,5	49,0	21,2	55,0	52,5	50,1	57,5	25,4	20,7
Largeurs maxima	5,4	4,0	3,4	3,4	3,6	2,9	5,4	5,2	6,3	4,5	5,0	9,0	5,0	7,2	6,3	5,4

Chaque trypanosome présente en outre quelques caractères particuliers.

T. de Picnonotus tricolor. — Ce parasite est animé, à l'état frais, de mouvements successifs de translation dans le champ du microscope et de rotation sur place. Il est effilé à ses deux extrémités. Le centrosome arrondi et large de 1 μ 1 est situé au milieu d'une aréole claire, très grande et ovale.

T. de Numida meleagris. — Ce trypanosome de la pintade est longuement effilé à ses deux extrémités et se rapproche par son aspect général de *T. numidæ*, trouvé par Balfour chez *N. ptilorynchа* ; mais son centrosome est beaucoup plus éloigné de l'extrémité postérieure : 14 μ au lieu de 7 à 8 μ.

T. de Vidua serena. — Observé chez la veuve, ce parasite est régulièrement fusiforme. Son extrémité postérieure prend une teinte rose violacée très pâle, qui tranche nettement avec le reste du corps fortement coloré en bleu et laisse voir un centrosome petit et arrondi. Le noyau est elliptique et latéral.

T. de Francolinus bicalcaratus. — Le trypanosome du francolin ou perdrix africaine a une forme générale très effilée. Son noyau, placé latéralement, est plus rapproché de l'extrémité antérieure. L'ectoplasme a des stries longitudinales.

T. de Caprimulgus fossei (engoulevent). — Deux espèces de trypanosomes, l'une grande et l'autre petite, coexistaient dans le sang du même oiseau.

A) La grande espèce, très mobile dans le champ du microscope, agite vivement sa membrane ondulante, entre lame et lamelle, et progresse alternativement par ses extrémités antérieure et postérieure. Celle-ci s'effile brusquement en arrière du centrosome et offre l'aspect d'une tête de dauphin. Le noyau occupe l'un des côtés du corps. Le centrosome est petit et entouré d'une zone claire.

B) La petite espèce affecte à l'état frais la forme d'un fuseau régulier autour duquel la membrane ondulante paraît décrire trois tours de spire. Ses déplacements dans le champ du microscope sont très limités et lents ; le flagelle seul est animé de mouvements assez vifs d'ondulation et de flexion, tandis que la masse du corps est relativement inerte. En préparation colorée, l'extrémité antérieure est conique ; l'extrémité postérieure se termine brusquement en une pointe courte. La membrane ondulante et le filament bordant très fin se colorent mal et sont à peine visibles.

T. de Strix flammea trimaculata (effraie). — Il se distingue par un gros centrosome entouré d'une aréole claire, ovale, et un flagelle libre d'une extrême ténuité. Son extrémité postérieure s'effile régulièrement en un cône allongé. Chez l'un des parasites plus gros et dépourvu de flagelle libre, en préparation colorée, l'ectoplasme a des stries longitudinales.

T. d'Eurystomus gularis. — Le centrosome de cette espèce, gros et arrondi est situé dans une aréole claire. L'extrémité postérieure est conique, le noyau latéral et le protoplasma vacuolaire. Des stries longitudinales parcourent l'ectoplasme.

T. d'un oiseau indéterminé. — Ce trypanosome observé dans le sang d'un oiseau noir de la taille d'une alouette et à grand bec jaune légèrement recourbé, dont je n'ai pu rapporter la peau ni déterminer le génre, se colore difficilement par le Giemsa en violet ou bleu pâle. Le noyau est très gros, à peine coloré et mal défini. Une zone claire entoure le centrosome.

A Laï, une grenouille d'espèce indéterminée avait le sang in-

fecté de trypanosomes assez nombreux, dont les uns sont morphologiquement identiques à *T. mega*, tandis que les autres se rapporteraient à *T. rotatorium*.

Un grand nombre de globules rouges de la même grenouille étaient parasités par une hémogrégarine du tye *H. magna*.

Leucocytozoon. — Les hématozoaires du genre *Leucocytozoon* sont communs chez certains Oiseaux.

L. de Numida meleagris. — Bien qu'elle ait peut-être pour une même longueur une largeur plus faible, cette espèce ressemble étroitement à *L. Nævei* (Balfour) trouvé chez une pintade voisine (*N. ptiloryncha*), dans le Soudan anglo-égyptien.

L. de Francolinus bicalcaratus. — Cet hématozoaire de la perdrix africaine, du même type que le précédent, appartient sans doute à une espèce différente ; mais il est difficile d'indiquer des caractères qui permettent de distinguer nettement des parasites aussi polymorphes en l'absence de toute expérimentation (1). Toutefois, quand on a sous les yeux un certain nombre de dessins il est facile de se rendre compte qu'il s'agit d'espèces différentes. Les parasites fusiformes du francolin sont plus trapus que ceux de la pintade : on peut admettre que les formes les plus étroites du premier correspondent aux formes les plus larges de la seconde. Leurs contours sont plus anguleux et moins régulièrement arrondis. En outre, chez le francolin, on note des formes plus variées que chez la pintade : les unes sont très grosses et irrégulières, les autres sont allongées en fuseau, d'autres enfin sont petites, rondes et entourées sur la moitié ou les trois quarts de leur surface par le noyau aplati de la cellule-hôte, dont on ne distingue plus trace du protoplasma.

L. d'Eurystomus gularis. — Cette espèce se rapproche de la précédente et ses dimensions sont à peu près les mêmes. Elle se différencie par la forme du noyau de la cellule-hôte, qui est aplati et anguleux au lieu d'être ovoïde, même chez les parasites en fuseau, sur les extrémités desquels il peut se recourber.

L. de Strix flammea trimaculata. — Chez cet hématozoaire de l'effraie, on remarque surtout de grandes formes massives, ovoïdes ou irrégulièrement arrondies, qui mesurent jusqu'à 25 μ de long. Le noyau de la cellule-hôte, très allongé, peut atteindre une longueur de 30 μ et prend en général la forme d'une haltère recourbée et coudée. Dans la plupart des cas, le contour du globule infecté n'est pas apparent.

L. de Caprimulgus fossei. — Les rares parasites observés chez cet engoulevent ne permettent pas de bien caractériser leur espèce. Ils peuvent se comparer aux petites formes libres et arrondies du francolin, mais le noyau de leur cellule-hôte reste globuleux au lieu de s'aplatir et de s'étaler à leur surface.

La présence d'hématozoaires du genre *Hæmoproteus* (*Halteridium*), entre lesquels je n'ai pas encore établi de distinction pré-

(1) Wenyon, dans le 3e Rapport du Laboratoire de Khartoum, qui vient de paraître, signale aussi un *Leucocytozon* du francolin en se contentant de dire qu'il lui a semblé identique à celui de la pintade.

cise, a été constatée chez *Numida meleagris*, *Caprimulgus fossei* et *Strix flammea trimaculata*.

Microfilaires. — Des *Microfilaires* ont été rencontrées chez plusieurs des oiseaux déjà cités, et chez une antilope du genre céphalophe.

M. de Numida meleagris. — Le sang d'une même pintade contenait deux espèces d'embryons de filaires :

A) Une *microfilaire à gaine* mesurant 84 à 95 μ (1) me paraît identique à celle que BALFOUR a décrite chez *Numida ptiloryncha* dans le 2e Rapport du Laboratoire de Khartoum.

B) Une *microfilaire sans gaine*, longue de 130 à 135 μ sur 5 μ 4 de large, a deux taches constantes : l'une au tiers antérieur du corps et l'autre près de l'extrémité caudale.

M. d'Eurystomus gularis. — Cette microfilaire dépourvue de gaine mesure 117 à 147 μ sur 4 μ 5 à 5 μ 4. Trois taches claires apparaissent nettement au milieu des noyaux des cellules qui sont très gros : la première est située au tiers antérieur, la deuxième, très grande, au milieu du corps, et la troisième près de l'extrémité caudale.

M. de l'oiseau indéterminé. — Cette espèce également dépourvue de gaine est peut-être identique à *M. capsulata* (ANNETT, DUTTON et ELLIOTT) dont elle a la forme et les dimensions : 61 μ sur 3 μ 6.

M. de Merops nubicus. — Trouvé dans le sang d'un guêpier rose, cet embryon de filaire, sans gaîne, mesure 93 μ sur 1 μ 3. Ses deux extrémités sont arrondies et son corps parfaitement cylindrique n'offre pas d'espaces clairs.

M. de Cephalophus Maxwelli. — Cette espèce provenant d'une antilope du genre céphalophe n'a pas de gaine et mesure 306 μ sur 5 μ 4. Elle offre cette particularité que la moitié postérieure du corps colorée par le Giemsa prend une teinte pourprée tandis que la moitié antérieure est violette.

Le sang de la même antilope renfermait des formes qui nous ont beaucoup intrigué. En réalité, il s'agissait d'un parasite de la panse des Ruminants, classé par CERTES dans le genre *Ancyromonas* (2) ; par sa forme et surtout par ses cils volumineux insérés au milieu de la concavité du corps, il rappelle de près le *Spirillum sputigenum* ; il mérite une étude spéciale.

Il n'est pas rare d'observer dans le sang des Oiseaux tués à la chasse des *Trichomonas* qui, sans doute, ont une origine intestinale.

(*Mission du Haut-Logone*).

M. MESNIL. — Les perdrix du Tonkin (probablement *Franco-*

(1) Toutes ces dimensions sont prises sur des préparations colorées.

(2) Nous avions prélevé le sang par une section du cou qui avait probablement intéressé l'œsophage et les parasites de la panse étaient sans doute venus par régurgitation se mélanger au sang.

linus chinensis) renferment, elles aussi, des *Leucocytozoon*. Notre collègue, M. Leger, m'a récemment envoyé des préparations de sang d'une perdrix, où il avait noté la présence de *Leucocytozoon;* les jours suivants, notre collègue C. Mathis retrouvait ce parasite chez d'autres perdrix. Dans les préparations que j'ai reçues, le *Leucocytozoon* se présentait sous des formes trapues, presque sphériques; le protoplasme de la cellule-hôte tantôt se prolongeait latéralement en 2 cornes obtuses, tantôt entourait le parasite d'une couronne régulière; tantôt, enfin, paraissait absent. Nos collègues ne manqueront pas, d'ailleurs, de continuer leurs recherches et de donner une étude détaillée de cet intéressant hématozoaire.

Trypanosomes d'animaux divers au Moyen-Congo

Par Gustave MARTIN, LEBŒUF et ROUBAUD.

Dans plusieurs localités du Moyen-Congo, et en particulier dans la région de Brazzaville, nous avons rencontré des trypanosomes chez des Batraciens, crapauds et grenouilles, chez un Oiseau, le *Centhmochærus œreus* ou Coucou Vert Bronzé, de Levaillant, chez un rat *Mus maurus* Gray, et chez un Lémurien nocturne, le *Galago Demidoffi*.

Trypanosomes de Batraciens. — Les crapauds (*Bufo regularis*) sont très fréquemment infectés dans la région de Brazzaville. Nous avons observé trois types de trypanosomes dans le sang de ces Batraciens.

1° *T. mega,* Dutton et Todd. — Ce parasite, remarquable par ses grandes dimensions, et les détails de son organisation cytologique (myonèmes, espace clair en avant du noyau, etc.), est assez répandu, quoiqu'en général rare dans les préparations. A l'état frais, il possède un mouvement particulier de rotation sur lui-même, en vis. La membrane ondulante décrit sur toute la longueur du corps un tour complet de spire. Il n'y a pas de flagelle libre. Ce parasite paraît bien représenter un type spécifique incontestable, car il se retrouve avec une constance très

grande dans sa structure, en des localités très diverses de l'Afrique tropicale.

2° *T. rotatorium*. — Beaucoup plus rare que le précédent. A côté du type normal rencontré deux ou trois fois à Brazzaville, nous avons observé une fois un parasite en forme de cornet identique à celui qui est signalé par notre collègue le Dr Kérandel.

3° *T. elegans* (França et Athias). Fréquent chez les crapauds à Brazzaville (3 μ de large sur 80 μ de longueur). Ce parasite est grêle, effilé à l'extrémité postérieure, sans flagelle libre. La membrane ondulante est faiblement détachée du corps. Le centrosome est à 4 μ de l'extrémité postérieure.

Ces différentes formes peuvent être isolées, mais aussi coexister dans le même individu. Il y aurait alors infections mixtes.

Dans le sang d'un seul individu, d'une petite grenouille indéterminée, ont été rencontrés 3 trypanosomes très différents, à Brazzaville.

1° *T. karyozeukton* D. et T.

2° Deux trypanosomes, qu'il est difficile de rapporter à un type spécifique précis. L'un possède un long flagelle libre (25 μ), une forte membrane ondulante, un centrosome tout à fait terminal à l'extrémité postérieure obtuse et arrondie du corps. L'autre est cylindrique, en vrille; effilé aux deux extrémités, sans membrane ondulante appréciable, mais avec un flagelle libre bien distinct.

Trypanosome d'Oiseau. Dans un oiseau, le *Centmochœrus œreus*, ont été trouvés des trypanosomes de 20 μ de long, en forme de fuseau, effilés assez fortement à l'extrémité postérieure. Nous n'avons pas observé de *Leucocytozoon*.

Trypanosomes de Mammifères. Chez un rat indigène, le *Mus maurus* Gray, des *Trypanosomes* du typ. de *T. Lewisi* ont été trouvés une fois.

Enfin, chez un Galago (*G. Demidoffi*), nous avons aperçu un trypanosome très semblable à celui qui a été décrit récemment par MM. Mesnil et Brimont, dans le sang de l'Unau. C'est un parasite rare, que nous n'avons pu retrouver encore malgré des recherches nombreuses. C'est la première fois, croyons-nous, qu'on mentionne l'existence de Trypanosomes chez les Lémuriens.

(*Mission d'Etudes de la Maladie du Sommeil.*)

La Dourine en Roumanie

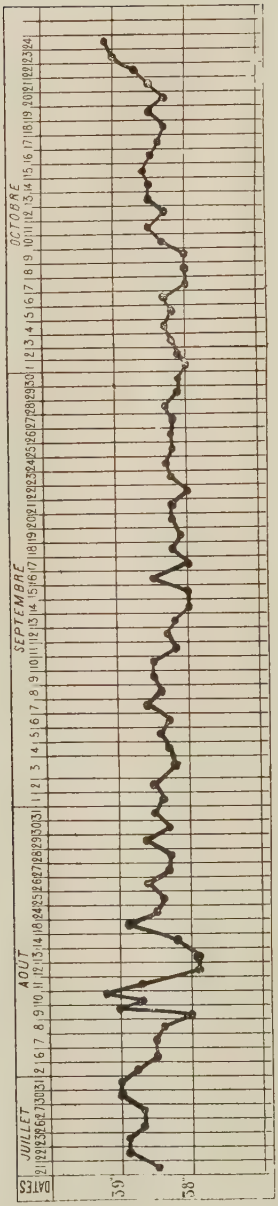
Par C. S. MOTAS.

Il y a déjà 4 ans que la dourine fut soupçonnée chez deux étalons appartenant à l'Etat. Ils présentaient comme symptômes cliniques : affaiblissement progressif, parésie et paralysie, puis la mort après un an à un an et demi. Malgré toutes les recherches expérimentales que nous fîmes alors en inoculant des lapins, des chiens, des petites souris blanches, par l'examen direct au microscope, le résultat fut négatif. Peu de temps après, une mortalité plus grande se produisit parmi les juments appartenant au haras du ministère de la guerre. La maladie se présentait avec les symptômes cliniques suivants : affaiblissement, paralysies diverses dans la région faciale, puis parésie et paralysie générale suivies par la mort de l'animal.

En 1908, à la fin de la période de monte, on observa tout à coup que plusieurs étalons appartenant à l'établissement de l'Etat, dont faisaient partie les deux étalons ci-dessus mentionnés, présentaient tous les symptômes cliniques classiques de la dourine. Parmi ces cas, l'un d'eux mérite d'être connu et exposé au moins d'une façon sommaire, car je ne connais pas dans la littérature vétérinaire, un cas analogue.

Le 26 juillet, lorsque nous avons observé tout d'abord l animal, on constata un œdème unilatéral du fourreau, l'affaiblissement de l'organisme, la parésie du train postérieur, ce qui rendait l'appui incertain, le jetage muqueux, la tuméfaction des ganglions ; température, 38°5.

Dans la région de l'articulation métacarpo-phalangienne, il y avait une plaie. Après deux mois, il existait une plaie à tous les membres dans la région indiquée ; elles étaient de forme arrondie, d'un aspect grenu ; les bords mal délimités ; à la surface, il y avait un peu de sécrétion purulente. La grandeur ne dépassait pas celle d'une pièce de cinq francs. Sur l'articulation métacarpo-phalangienne des membres antérieur et postérieur gauches, les plaies ont persisté jusqu'à la mort de l'animal (24 octobre 1908), résistant à tous les traitements employés pendant plus de 3 mois.


DATES
JUILLET
AOUT
SEPTEMBRE
OCTOBRE
39°
38°

Nous avons également observé, sur la face externe des membres antérieurs, quelques éruptions nodulaires qui se transformèrent ensuite en petits abcès.

Comme on en jugera d'après le tableau ci-dessous, pendant presque toute la durée de la maladie, la température fut subfébrile, à peu près de 39° et quelquefois même au-dessus de 39°, ce qui constitue un cas rare dans la littérature de la dourine, généralement connue comme étant une maladie apyrétique.

L'examen microscopique pratiqué sur l'œdème du fourreau, dès le début de la maladie, tant en préparations fraîches que par des colorations au Giemsa, dénonça la présence du *Trypanosoma equiperdum* (à peu près 1 par champ de microscope). Les inoculations faites à des lapins donnèrent des résultats positifs.

Tel est le premier cas de dourine, en Roumanie, démontré par des expériences et par le microscope; il n'a été précédé ni suivi par aucun autre, qui ait été prouvé de la même manière.

Deux faits surtout méritent toute l'attention : les plaies ulcéreuses, analogues à celles de la syphilis de l'homme, des articulations métacarpo-phalangiennes, et la température élevée pendant toute la durée de la maladie.

En Roumanie, comme en Hongrie, l'évolution de la dourine est très lente ; nous avons des étalons malades depuis près de deux ans ; c'est probablement pour cette raison que l'on ne peut mettre en évidence la présence du Trypanosome.

On sait que Marek, en Hongrie, a soutenu même jusqu'en 1905, que la dourine n'est pas due au trypanosome, parce que ses recherches restaient toujours négatives.

D'après la manière dont se présente la maladie, en Roumanie, on pourrait déduire que c'est seulement dans les cas à température et dont la marche évolutive est rapide, que l'on peut mettre en évidence la présence du trypanosome.

Pour le moment, nous avons 4 centres infectés de dourine dans notre pays.

M. G. E. Schneider. — La communication de M. le Dr Motas confirme la notion de l'extrême difficulté, en certains cas, du diagnostic bactériologique de la dourine.

Quant à la fièvre dourineuse, que Buffard et moi avons signalée dès 1900, elle constitue un symptôme fréquent et dont on a voulu faire même un élément de diagnostic.

M. Mesnil. — Nocard avait reconnu que la dourine, au début, pouvait se manifester par des courbes thermiques très élevées. Ces tracés thermiques, restés inédits, ont été publiés par M. Laveran et moi-même, dans notre traité des *Trypanosomes et trypanosomiases* (v. p. 281).

Remarques sur quelques poissons dits vénéneux

Par Ch. NICOLAS.

Quand je pris possession du poste des Loyalty, de vieux habitants de cet archipel me signalèrent quelques poissons qui, parfois, en certaines saisons notamment, pouvaient devenir causes d'empoisonnements. Et, de fait, j'ai pu en observer quelques cas.

Les poissons vénéneux aux yeux des indigènes, sont sourtout ceux qu'ils désignent sous les noms français de loche, perroquet et dauphin.

Ces poissons suspects sont précisément à chair très blanche, légère, friable et d'apparence très hydratée.

La saison pendant laquelle ils sont le plus fréquemment vénéneux est aussi l'époque des grandes chaleurs et celle où « le corail fleurit » suivant l'expression locale ; c'est-à-dire le moment de plus grande activité cellulaire des coralliaires.

Or, ces poissons en font une assez grande consommation et l'on en retrouve fréquemment dans leur tube digestif. Celui de la langouste, qui en est également friande, est parfois encombré de débris calcaires.

D'autre part, il est d'observation courante que les écorchures cutanées faites au cours d'une baignade, par les arêtes des coraux, sont particulièrement cuisantes et sujettes à s'envenimer. Les coralliaires sécréteraient vraisemblablement quelque produit urticant analogue à la sécrétion des actinies, par exemple.

Parmi les blancs, j'ai observé un cas d'empoisonnement ; il s'agissait d'un capitaine de bateau qui avait consommé du dauphin tué par lui le matin, d'un coup de fusil, préparé par le cuisinier indigène du bord et mangé le soir. Tout l'équipage cana-

que fut malade pendant 48 heures, et le patron blanc assez gravement.

Parmi les naturels, j'ai noté une douzaine de cas. Aucun ne fut mortel. Ils ont varié depuis l'embarras gastrique simple avec éruption cutanée accompagnée ou non de prurit, jusqu'aux symptômes graves dysentériformes, avec coliques très douloureuses, vomissements, adynamie et ont duré depuis 24 heures jusqu'à 5 et 6 jours.

Je me suis demandé si ces empoisonnements n'avaient pas des causes multiples mais simples et extrinsèques.

Et je crus pouvoir les attribuer, non pas à ce que ces poissons étaient vénéneux par eux-mêmes, ils ne causent pas, en effet, à coup sûr et invariablement, d'accidents, mais à ce que:

1° Les indigènes les font cuire sans les écailler ni même les vider.

2° Indigènes et Européens les apprêtent parfois plusieurs heures après la pêche, et pendant les chaleurs il serait banal de répéter que les poissons à chair friable sont rapidement envahis par les ptomaïnes et les toxines.

3° A certaines époques le tube digestif de ces poissons contient des débris de coraux qui paraissent renfermer une toxine spéciale. Sans doute, dès la mort du poisson, et peut-être dès sa sortie de l'eau, cette toxine diffuse-t-elle dans les chairs à travers les parois inertes ou modifiées du tube digestif.

4° Enfin, les indigènes pêchent souvent à la dynamite et la chair des poissons ainsi recueillis se décompose particulièrement vite. Ils pêchent souvent aussi en se servant d'un poison préparé par eux, à la façon du curare, à l'aide de différentes plantes, fruits et écorces de la famille des Strychnées, poison qui paralyse le poisson quand il ne le tue pas tout à fait.

Si mes observations étaient fondées, il devait en résulter que ces poissons dits vénéneux, ne l'étaient en aucune façon, mais le devenaient aisément et plus rapidement que d'autres par prompte décomposition de leurs tissus aidée ou non des produits de fermentation ou des toxines des ingesta contenus dans l'intestin et ses annexes. En consommant ce poisson dans certaines conditions, on ne devait courir aucun risque. Il suffisait pour cela, aussitôt le poisson pêché à la ligne ou au filet et non autrement, de le nettoyer et de le vider avec soin encore vivant, et, vivant

encore, de le jeter à la casserole ; une fois cuit, le consommer de suite et ne pas même en conserver d'un repas pour l'autre.

J'appliquai aussitôt ces principes chez moi ; dès lors, pendant près d'un an, nous consommâmes impunément, chaque fois que l'occasion s'en présenta, les poissons réputés vénéneux et aucun de nous ou de nos domestiques (5 personnes en tout) n'en fut jamais même incommodé.

Il est probable que des nombreux méfaits imputables aux poissons dits vénéneux, beaucoup n'ont été dûs qu'à l'ignorance des consommateurs, des cuisiniers ou des ménagères, qui ont négligé les précautions indispensables que j'ai signalées. Beaucoup d'observations d'intoxication par des poissons prétendus vénéneux seraient sans doute à réviser dans ce sens.

Autopsie d'un cas de Goundou chez le cynocéphale

Par BOUFFARD.

A la séance du 13 mai 1908, nous avons présenté à la Société, avec M. le médecin principal Roques, un cynocéphale (*Papio sphynx*) porteur de deux tumeurs osseuses de la face, qui, par leur situation, leur symétrie, leur consistance, la mobilité et l'intégrité de la peau qui les recouvrait, rappelaient une affection assez répandue chez les indigènes de la Guinée et de la Haute-Côte-d'Ivoire, et que l'on appelle Goundou. Nous reproduisons à nouveau ici les 2 photographies de la tête de ce singe. Cet animal a vécu en captivité pendant dix-huit mois ; l'examen microscopique de son sang, fréquemment renouvelé, ne nous a rien montré de particulièrement intéressant. Les tentatives de transmission de l'affection à d'autres singes, par l'injection sous-cutanée de sang ou de morceaux de tumeurs broyés dans de l'eau physiologique, sont restées négatives.

En septembre dernier, ce cynocéphale est mort. L'animal a été autopsié pendant l'agonie. L'examen des organes thoraco-abdominaux n'a révélé rien de particulier, si ce n'est quelques pla-

cards congestifs de la muqueuse gastrique et de celle du gros intestin. L'épiploon contenait un cysticerque de la grosseur d'une mandarine. La vessie était distendue par l'urine trouble.

Figures 1 et 2.

L'affection qui paraissait, lorsque l'on examina l'animal vivant, se limiter aux maxillaires et principalement à la branche montante du maxillaire supérieur, a réellement envahi tous les os de la tête ; les dents sont saines. Les deux tumeurs qui venaient remplir le sillon naso-labial n'étaient en réalité que les prolongements d'une véritable masse osseuse, très dure, qui englobait le maxillaire supérieur, les os propres du nez, la base du frontal, le sphénoïde, ne laissant aucune trace des sutures délimitant tous ces os.

Toute la boîte crânienne, le maxillaire inférieur et les os de la face sont malades ; les os ont doublé d'épaisseur, leur consistance est très dure, et l'examen microscopique de coupes permet de reconnaître des lésions d'ostéite.

Les résultats de cette autopsie sont fort intéressants ; les tumeurs connues, juxta-nasales, ne sont en réalité que des sortes de bourgeons d'une boîte crânienne atteinte d'hypertrophie généralisée. Les cas de Goundou avec tumeur supplémentaire, comme

celui que décrit Orpen dans les *Annales of tropical medecine and parasitology* (février 1909), laissent supposer qu'il est possible que ces bourgeons apparaissent sur une partie quelconque de la boîte crânienne ; l'excroissance pourrait être unique comme dans le cas de Goundou unilatéral du Dr Kennam (même recueil).

Fig. 3. — Coupe frontale d'un crâne de cynocéphale normal.
Fig. 4. — Coupe frontale du cynocéphale atteint de Goundou.

L'évolution si lente de la maladie doit faire penser à une lésion hypertrophiante se développant de dedans en dehors sans jamais arriver à comprimer les centres nerveux au point de compromettre l'existence.

L'intervention chirurgicale ne pourra jamais être que palliative ; elle sera cependant fort utile quand il s'agira de rendre la vision possible à des patients dont les paupières sont maintenues closes par une tumeur très volumineuse.

La chirurgie ne peut prétendre guérir une affection aussi étendue.

(*Institut Pasteur.*)

M. Gouzien. — Dans sa séance du 13 mai 1908, le Dr Bouffard a fait allusion à un cas de Goundou, que j'ai opéré chez une jeune fille bambara, au dispensaire de Kayes, en 1907. Permettez-moi d'offrir à la Société l'agrandissement du cliché photographique de ce cas, tiré par le Dr Guillemet. J'ajouterai que la tumeur, abrasée au ciseau et à la gouge, était pleine et de consistance éburnée. Les lésions nécropsiques que nous venons de constater sur les coupes du crâne de cynocéphale présenté par M. Bouffard, prouvent que mon intervention, comme celle du Dr Roques, qui opéra plus tard la deuxième tumeur, ne pouvait avoir, en dehors de son utilité esthétique, qu'un intérêt palliatif. Quoi qu'il en soit, le résultat immédiat fut très satisfaisant, la réunion par première intention s'étant effectuée en 8 jours.

M. Nattan-Larrier. — L'observation de M. Bouffard montre une fois de plus que c'est par suite d'une véritable erreur que l'on a essayé récemment de faire du Goundou un accident osseux du Pian ou de la syphilis. Si parfois les deux maladies ont coïncidé, ou se sont succédées, elles ne sont toutefois unies entr'elles que par un simple rapport de coïncidence.

M. Brumpt. — Chez les nègres nilotiques du pays Choulli (Haut-Nil), j'ai observé plusieurs fois des enfants ayant une hypertrophie des os nasaux, due à des ulcérations pianiques de la cloison nasale. Je n'ai, d'ailleurs, jamais vu de véritable Goundou, bien que le pian atteigne tous les enfants et même les adultes qui y ont échappé dans leur enfance. Ce sont des cas analogues que des médecins anglais semblent avoir signalés en Afrique orientale, comme des cas de Goundou au début, d'où le rôle qu'ils ont fait jouer au pian dans l'étiologie de cette affection. Ce n'est pas du vrai Goundou ; on ferait mieux de désigner ces lésions osseuses tertiaires de pian sous le nom de *pseudo-goundou pianique*.

M. Jeanselme. — Il me paraît difficile d'établir une relation de cause à effet entre le pian et le Goundou.

Dans certaines régions où le pian est endémique, au Laos par exemple, le Goundou est totalement inconnu. D'ailleurs, je ne sache pas que le Goundou ait été observé ailleurs que dans la race noire.

M. Weinberg. — Je crois qu'il serait préférable de remettre cette discussion au moment où nous serons fixés sur la nature histologique des lésions du cas de Goundou présenté par M. Bouffard.

Je donnerai, dans la séance suivante, la description des lésions que j'ai constatées à l'examen histologique des morceaux prélevés à l'autopsie du singe de M. Bouffard.

Lésions osseuses chez deux singes (*Cebus fatuellus* L. et *Gorilla gorilla* Wymann)

Par Auguste PETTIT.

I. — La première observation est relative à un Sajou adulte (*Cebus fatuellus* L. ♂), mort à la Ménagerie du Muséum, en 1907. Au point de vue splanchnologique, la nécropsie révèle simplement une hépatite très accusée ; d'autre part, le crâne et la face sont profondément modifiés (1) et affectent un aspect léonin inattendu (fig. 1).

A la coupe, on constate que tous les os du crâne et de la face sont hypertrophiés : l'augmentation de volume, d'intensité variable suivant les régions, atteint, en moyenne, le triple des dimensions normales ; elle présente son maximum au niveau du maxillaire inférieur et des maxillaires supérieurs dont l'épaisseur est plus que quadruplée : la branche montante de ces deux derniers os offre même un renflement qui fait une légère saillie devant les yeux.

L'examen histologique montre que la substance osseuse est réduite à une série d'îlots, séparés les uns des autres par un stroma conjonctif ; celui-ci, dont l'abondance et le degré d'évolution diffèrent suivant les points envisagés, est formé de fibres conjonctives, parsemées d'assez nombreuses cellules ; il s'agit, en somme, d'une ostéite raréfiante.

(1) Les autres parties du squelette n'étaient pas altérées.

Il convient, peut-être, de rapprocher l'affection offerte par ce Sajou du goundou des Singes, dont le Dr Bouffard, au début de cette séance, faisait connaître un nouveau cas chez le Cynocéphale; mais, l'état actuel de nos connaissances ne permet pas de trancher la question et je dois me borner à constater certaines analogies que présentent, au point de vue anatomo-pathologique, les lésions réalisées chez les deux Primates précités.

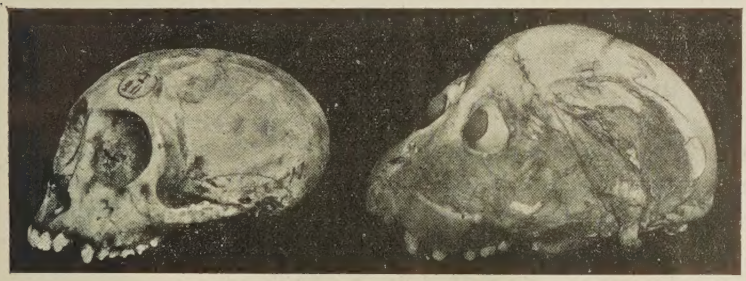


Fig. 1. — Sajou (*Cebus fatuellus* L.). A gauche, crâne normal ; à droite, crâne atteint d'ostéite.

II. — La deuxième observation a trait à un crâne de Gorille (*Gorilla gorilla* Wymann) parvenu isolément et sans renseigne-

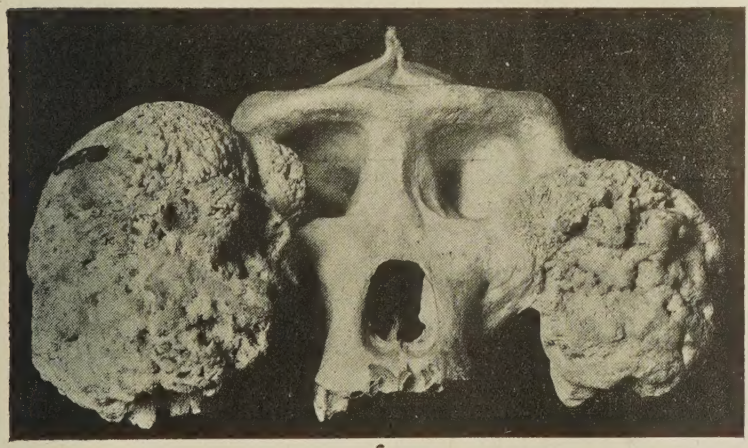


Fig. 2. — Gorille (*Gorilla gorilla* Wymann). Crâne présentant un double ostéome.

ment au Muséum, il y a une dizaine d'années. La pièce en question (fig. 2), qui provient d'un individu âgé, présente, au-dessous et en dehors des cavités orbitaires, deux masses volumineuses, irrégulièrement globuleuses, développées aux dépens des os malaires ; leur surface est hérissée de nombreuses aspérités, laissant entre elles des profondes et étroites anfractuosités.

La néoformation droite, la plus volumineuse, a une hauteur d'environ 13,5 cm. ; elle émet un éperon qui masque la partie inféro-externe de la cavité orbitaire ; la masse gauche ne dépasse pas 11 cm.. Sur une section pratiquée à la scie, la néoformation droite offre une structure parfaitement homogène ; elle est constituée uniformément par du tissu osseux très dense, extrêmement dur, éburné, dont les lamelles, assez régulièrement ordonnancées en systèmes concentriques, renferment de nombreux ostéoplastes. En un mot, les préparations microscopiques reproduisent la structure classique de l'ostéome chez l'homme. Toutefois, on notera chez ce Gorille la bilatéralité des lésions.

Ouvrages reçus

Sleeping sickness bureau.

N° 4. — Ehrlich on chemotherapy.
Resistant strains of trypanosomes.
The treatment of experimental dourine with special reference to atoxyl.
Atoxyl and its mode of action.
Blood changes produced by trypanosome infections and by administration of trypanocidal agents.
Treatment of experimental animals.
Treatment of Sleeping sickness.

N° 5. — The development of Trypanosomes in Tsetseflies.
Mode of transmission of Trypanosomes by Tsetseflies.
Report on human trypanosomiasis from Leopoldville.
Other papers on treatment.
Glossina palpalis and prophylaxis.

La Lanterne médicale, 12e année, n° 4.

Heinrich Werner. Studien über pathogene Amœben. Suppl. 11 d'*Archiv f. Schiffs-u. Tropenhygiene*, t. XII, 1908.

Bulletin de la Société médicale de l'île Maurice (octobre, novembre, décembre 1908).

Transactions of the Society of tropical Medicine and Hygiene, t. II, n° 3, février 1909.

Revue Moderne de Médecine (*Paris-Athènes médical*), n° 9, décembre 1908).

A. Kermorgant. Historique sommaire de la Lèpre dans nos diverses possessions coloniales. Extrait des *Annales d'Hyg. et de méd. colon.*, 1905.

Archiv für Schiffs und Tropen hygiene.

N° 5. — G. Keysselitz et M. Mayer. Uber das Ulcus tropicum.
L. Gedoelst. Le parasite de l'otocariase des chèvres du Congo.
H. Vortisch van Vloten. Vergleiche ærtzlicher Erfahrungen in Westafrika und China.

N° 6. — M. Glogner. Mein Nahrungsbedürfnis in den Tropen und in Europa.
Waldow. Zur Behandlung der wandernden Hautfilarie.
Vorlæufiger Sitzungsplan für die zweite Tagung der Deutschen tropenmedizinischen Gesellschaft zu Berlin.

N° 7. — C. Siebert. Ueber Wesen und Verbreitung von Haut-und Geschlechts-Krankheiten in Nord-Neumecklenburg (Bismarksarchipel).

E. Rodenwaldt. Differentialdiagnose zwischen *Mikrofilaria nocturna* und *diurna*.

Archivos de Higiene, Buenos-Ayres.

Transactions of the Society of tropical Medicine and Hygiene, t. II, n° 4, mars 1909.

Geneskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië, t. XLIX, f. 1, 1909.

J. J. van Loghem. Paratyphus B à Deli.
— Dysenterie bacillaire à Deli.
P. K. d'Arnaud Gerkens. Calculs vésico-uréthraux et prolapsus recti.
O. L. E. de Raadt. Fièvre bilieuse hémoglobinurique et Immunité malarique.
J. J. van Loghem. Le laboratoire pathologique de Medan (Deli) en 1908.
D. J. Hulshoff Pol. *Polyneuritis gallinarum* et béribéri.

Revue Moderne de Médecine (Paris-Athènes médical), n° 10, janv. 1909.

Boletin de Medicina, Manizales, Colombie, n° 17, 1909.

E. Robledo. *L'Uncinariose* en Colombie.

Institut Pasteur de S. Paulo, 5e Compte-rendu, 18 février 1909.

A. Carini. Sobre a *Hœmogregarina leptodactyli, do Leptodactylus ocellatus*. Extrait de *Revista da Soc. scient. de S. Paulo*, 1908, n°s 3-7.

— Um cas de blastomycose com localisaçao primitiva na mucosa da bocca. Extrait de *Revista da Soc. scient. de S. Paulo*, 1908, n°s 10-12.

— Noticias sobre as zoonoses observados no Brasil. Extrait de la *Revista medica* de S. Paulo, 30 novembre 1908.

A. Carini et F. Mastrangioli. Dous casos de myiase intestinal observados em S. Paulo. Extrait de la *Revista Medica* de S. Paulo, 31 déc. 1908.

Le Gérant : P. MASSON.

LAVAL. — IMPRIMERIE L. BARNÉOUD ET Cie.